

Всеукраїнський щомісячний журнал

ДІМ • САД • ГОРОД

Передплатний індекс 74142

№9

ВЕРЕСЕНЬ 2008

Дачникам
садівникам
городникам



Збирання і зберігання
вирощеної продукції



Груша: зимові сорти



Перепелиці корисні
для людини



ISSN 1814-4357



9 771814 435005

09 >



ПРОВАДО®

НАДІЙНИЙ ЗАХИСТ ТА ПІДЖИВЛЕННЯ ВАШИХ КВІТІВ!

**Вперше
в Україні!**

**Новий
препарат
з Німеччини!**

**Аналогів
немає!**

Провадо® — це комбіновані інсектицидні палички, які захищають декоративні рослини від шкідників та забезпечують їх основними поживними речовинами.

Провадо® використовується на:

декоративних рослинах, що вирощуються у ґрунті, проти сисних шкідників, таких як білокрилка, щитівки, червеці, попелиці, клопи, цикади, трипси,

декоративних рослинах, що вирощуються у гідропонній культурі, проти попелиць та білокрилки

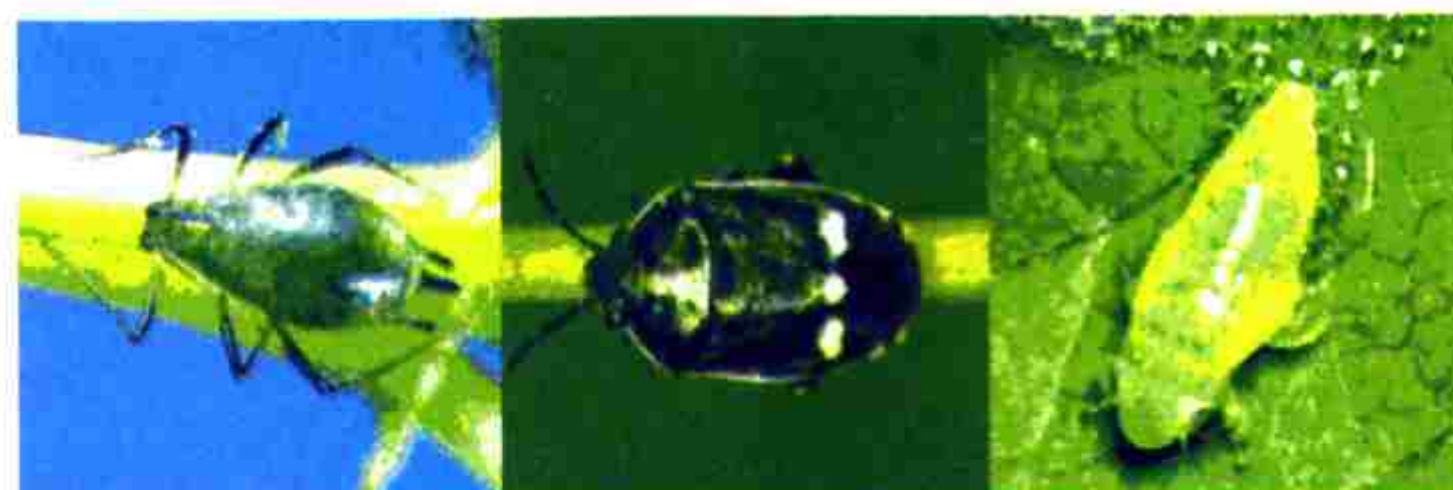
у житлових та офісних приміщеннях, а також у зимових садах.



Білокрилки

Щитівки

Червеці



Попелиці

Клопи

Цикадки

Захист від шкідників

При наявному ураженні, препарат діє проти попелиць вже через 3–4 дні, а проти білокрилок — через один тиждень. Також проти щитівок та червеців інсектицидна дія проявляється через декілька днів. Проте, видимої дії (висихання шкідників) можна спостерігати лише через три тижні.

Обробку проти білокрилок, щитівок та червеців у разі необхідності, слід повторити приблизно через шість тижнів.

Завдяки системній дії, діюча речовина розповсюджується після засвоєння через коріння по всій рослині.

Таким чином охоплюються також шкідники, що живуть приховано. Продукт має істотну тривалість дії до 10 тижнів і гарно переноситься рослинами.

Дія у якості добрива

Розчинення палички після поливу спричиняє тривале забезпечення рослини поживними речовинами (азотом, фосфором, калієм та магнієм) через корені.

Починати застосування **Провадо®** слід тоді, коли з'являються перші симптоми ураження шкідливими організмами.

Щоб полегшити роботу, спочатку слід зволжити землю, а потім за допомогою олівця, або іншого засобу доставити паличку в кореневу зону рослини (мал. 1). Наприкінці слід гарно полити ґрунт водою.



Мал. 1

Рослину із гідропонним внутрішнім горщиком слід підняти і покласти паличку у наявну воду, після чого знову вставити рослину в зовнішній горщик.

В разі необхідності обробку слід повторити!

Норма використання: 1 паличка на літр ґрунтосуміші, із гідропонною культурою ½ палички на літр субстрату.

Діаметр горщика	Кількість паличок
Рослини в ґрунті	
до 10 см	0,5
до 13 см	1
до 20 см	2-3
до 25 см	3
до 27 см	4
до 32 см	5
Рослини в гідропонній культурі	
<15 см	0,5
від 15 до 22 см	1
від 22 до 35 см	2
> 35 см	3

В чому полягає унікальність Провадо®?

- ◆ Надзвичайно висока ефективність проти шкідників кімнатних рослин.
- ◆ Унікальна препаративна форма, що поєднує захист від шкідників та підживлення рослин.
- ◆ Малотоксичний для користувача та навколишнього середовища.



Bayer CropScience

www.zelenysvit.com



Право на власність земельної ділянки

Мій чоловік з 1964 по 1976 р. працював завгаром у колгоспі "Червоний Луч" с.Біляївка. У 1976 році він помер. Чи маю я право на земельний пай та куди мені звернутися за його одержанням?

А.П. Замковенко,
вул. Цветочна, 17, с. Біляївка, Біляївський р-н,
Одеська область, 67601,

Я працювала паспортисткою сільради до 1993 року. На загальних зборах членів КСП мене прийняли до його членів з усіма правами на майновий та земельний пай. Нещодавно я дізналася, що мене начебто ще в 2000 році позбавили членства в КСП, але загальних зборів з цього питання не було. Чи правомірно це?

Т.Н. Куропятник,
с. Яблунівка, Дніпропетровська обл.

Указом Президента України від 08.08.95 р. № 720 "Про порядок паювання земель, переданих у колективну власність сільськогосподарським підприємствам та організаціям" визначено, що право на земельну частку (пай) мають члени сільськогосподарського підприємства, кооперативу або акціонерного товариства, в тому числі пенсіонери, які раніше працювали в ньому і залишаються членами такого підприємства, кооперативу, товариства відповідно до списку, що додається до державного акта на право колективної власності на землю.

Право громадян – членів недержавного сільськогосподарського підприємства, як співвласників колективної власності на землю набувається з дня видавання у встановленому порядку державного акта на право колективної власності на землю недержавному сільськогосподарському підприємству з обов'язковим додатком, списком громадян – членів такого підприємства.

Список громадян, як додаток до державного акта, складає саме підприємство відповідно до статуту, розглядають і затверджують на загальних зборах (зборах уповноважених) членів підприємства та підписує голова місцевої ради й голова колективного сільськогосподарського підприємства.

Кожному члену сільськогосподарського підприємства видається сертифікат на право приватної власності на земельну частку (пай) із зазначенням у ньому величини частки (паю) в умовних кадастрових гектарах, а також у вартісному вираженні.

За Земельним кодексом України сертифікат на право на земельну частку (пай) є правовстановлюючим документом у разі реалізації громадянином права вимоги на відведення земельної частки (паю) у натурі (на місцевості) відповідно до законодавства.

Сертифікат на право на земельну частку (пай) є чинним до виділення власникам земельних часток (паїв) у натурі (на місцевості) земельних ділянок та видавання їм державних актів на право власності на землю.

Право на відведення земельної ділянки (паю) у натурі (на місцевості) та одержання державного акта на право власності на земельну ділянку мають усі власники сертифікатів на право на земельну частку (пай). Земельну частку (пай) у натурі (на місцевості) відводять за поданою заявою за рішенням відповідної ради чи районної державної адміністрації.

За Законом України від 05.06.2003 р. "Про виділення в натурі (на місцевості) земельних ділянок власникам земельних часток (паїв)" державні акти на право власності на земельну ділянку власникам земельних часток (паїв) оформляє землеупорядна організація, котра виконала землеупорядні роботи щодо відведення земельних часток (паїв) у натурі (на місцевості).

Державний акт на право власності на земельну ділянку – це документ, який засвідчує, що особа, котрій його видано, є повноправним власником земельної ділянки. Державні акти на право власності на земельну ділянку видаються і реєструються відповідною місцевою радою.

Якщо перша дописувачка є спадкоємцем свого померлого чоловіка, прийняла спадщину, їй у сільській раді с. Біляївка треба з'ясувати, чи було внесено її чоловіка до списку, що додається до державного акта на право колективної власності на землю.

У другому випадку дописувачка не написала, чи є у неї державний акт (сертифікат) на право власності на землю. Якщо так, і загальних зборів членів КСП щодо позбавлення їх членства в КСП не було, то її права в даному випадку порушено.

Якщо права дописувачів були порушені, то відповідно до ст. 8 та ст.124 Конституції України, вони можуть звернутися до суду щодо захисту своїх інтересів. За заявою сторони, що не погоджується з рішенням органу місцевого самоврядування чи органу виконавчої влади щодо земельного спору, суд перевіряє правильність цього рішення і вирішує спір.

ДІМ·САД·ГОРОД

№9
2008 р.

Щомісячний виробничо-практичний журнал

Засновник і видавець —

КП "Редакція журналу

"Дім, сад, город"

Зареєстрований

Міністерством інформації України,

серія КВ, №3536 від 23.10.98 р.

Видається з січня 1989 р.

© "Дім, сад, город", 2008



Збирання і зберігання плодоовочевої продукції

За даними Міжнародної організації по продовольству і сільському господарству (ФАО), втрати плодоовочевої продукції в період між її виробництвом і споживанням становлять 5–15% у розвинутих країнах і 25–35% – у тих, що розвиваються. Статистика свідчить, що за останні роки ці втрати в Україні були такі: капуста – 24%, столових буряків – 27%, моркви – 20%, цибулі – 15%. Повністю запобігти втратам неможливо, але значно скоротити – цілком реально. Велику роль у вирішенні цієї проблеми відводять збиранню, післязбиральній обробці плодоовочевої продукції та вмілому її зберіганню.

Плоди і овочі після відокремлення від материнської рослини продовжують "жити", дихати і розвиватися до того, поки не перестигнуть. Для підтримання цих процесів необхідна значна кількість енергії, яку вони одержують за рахунок використання накопичених під час вегетації вуглеводів. Основне завдання післязбиральної доробки – загальмувати, зменшити процеси розщеплення вуглеводів, запасних речовин і підготувати продукцію до наступного зберігання чи реалізації.

Дуже важливим фактором, що буде визначати подальші втрати, якість і лежкість зібраного врожаю, є збирання продукції в оптимальній стиглості. Залежно від запланованого призначення продукції, термінів її надходження врожай забирають у технічній чи фізіологічній стиглості. Так, продукцію, призначену для тривалого транспортування, збирають у технічному ступені стиглості, для оптової і роздрібної торгівлі – у фізіологічному, коли продукція характеризується найбільш високими смаковими і поживними якостями. У ягід і більшості кісточкових плодів (вишні, черешні тощо) ступені стиглості збігаються. Зібрані занадто рано плоди кісточкових не досягають повної стиглості в процесі післязбиральної доробки та зберігання й залишаються недостатньо забарвленими, мають підвищену кислотність, низький вміст цукрів, поганий смак.

Зібраний врожай плодоовочевої продукції є неоднорідною ма-

сою, що складається з різних за розмірами, ушкоджених, травмованих екземплярів, грудок землі, листків, бадилля тощо. Післязбиральна обробка спрямована на одержання однорідних за якістю фракцій, що відповідають вимогам визначеного стандарту на ту чи іншу продукцію, для реалізації чи тривалого зберігання. Слід зазначити, що з кожним роком вимоги до якості, зовнішнього вигляду плодів і овочів зростають – споживачі готові платити більше за якість. Важливими операціями для вирішення цих проблем є сортування і калібрування плодів та овочів.

Щоб знизити інтенсивність небажаних фізіологічних процесів після збирання (дихання, транспірація, утво-

рення етилену), необхідно якнайшвидше охолодити продукцію і підтримувати оптимальні параметри режиму зберігання. Охолодження – одна з найважливіших операцій післязбиральної обробки. Від ефективності й швидкості його проведення залежить кількість втрат продукції.

Найшвидшим способом охолодження є вакуумне, але на сьогодні найбільш поширений повітряний спосіб (room cooling).

Наступним принципом післязбиральної обробки є обмеження до мінімуму контакту свіжозібраного врожаю із сонячним промінням, оскільки це також може бути причиною швидкого її псування. Навіть для короточасного зберігання потрібно вибирати темні приміщення.

Дуже важливо провести всі процеси післязбиральної обробки швидко і якісно, щоб максимально скоротити тривалість надходження її до споживача.

Залежно від виду продукції в післязбиральну обробку можуть також входити такі заходи: прогрівання теплим повітрям (цибуля, часник), воскування (яблука, огірки, цитрусові, персики, нектарини тощо), фумігація тощо. Прогрівання цибулин проводять для профілактики найнебезпечнішого захворювання цибулевих під час їхнього зберігання – шийкової гнилі. Воскування – щоб зменшити зневоднювання, збільшити період зберігання нанесенням штучного воску, поліпшити зовнішній вигляд продукції. Фумігація (газове окурювання) – найпоширеніший спосіб боротьби з комахами. Часто для цього використовують також обробку високими чи низькими температурами, регульоване газове середовище тощо.

Фактори, що впливають на лежкість овочів

Для забезпечення тривалого періоду зберігання для кожного виду і навіть сорту потрібно створити оптимальний режим, але цього недостатньо. Щоб виростити лежкий врожай, необхідно враховувати всі елементи технології, починаючи з добору сортів та умов вирощування. Найкраще зберігаються пізньостиглі сорти.



Овочі, вирощені в умовах оптимального поживного режиму, накопичують більше сухих речовин, цукрів, клітковини, вітамінів, тому період їхнього зберігання буде тривалішим. Органічні добрива в оптимальних дозах захищають рослини від хвороб, наприклад, парші картоплі. Вони сприяють розвитку корисних бактерій і грибів, що гальмують дію хвороботворних організмів. А здорові овочі, як відомо, краще зберігаються. Досліджено, що лежкість овочів підвищує високий рівень калію в ґрунті у період вирощування. Вагомими джерелами надходження калію є гній, компост, сидерати (зелені добрива).

Надлишок поживних речовин, як і їхня нестача, негативно впливають на лежкість овочів під час зберігання. Так, в разі надлишку в ґрунті азотних добрив овочі виростають водянистими, містять мало сухої речовини і вуглеводів. Внаслідок цього вони не можуть довго зберігатися.

На тривалість зберігання овочів також впливає механічний склад ґрунту. Зокрема, картопля і коренеплоди, вирощені на піщаному чи суглинковому ґрунтах, зберігаються краще, ніж вирощені на важких глинистих ґрунтах. Тому під ці овочі краще відводити легкі структурні ґрунти з високим вмістом кисню (не менше 16%).

Триваліший період зберігання буде в овочів, вирощених за оптимального температурного і водного режимів. Продукція, вирощена в умовах тривалої холодної і дощової погоди, зберігається погано, нестійка до хвороб, характеризується інтенсивним диханням. Сухе жарке літо сприяє зменшенню періоду вегетації рослин. Плоди формуються волокнистими, з низькими поживними властивостями і біохімічним складом, тому період їхнього зберігання буде нетривалим.

Характерною рисою овочів усіх груп є наявність у них великої кількості води (65–96%) з розчиненими в ній поживними речовинами, відтак вони є гарним субстратом для розвитку фітопатогенних мікроорганізмів. Високий вміст води зумовлює високу інтенсивність біохімічних процесів, що відбуваються в овочах після збирання. Крім того, щоб уникнути в'янення, їх потрібно зберігати за високої вологості повітря у сховищі (70–98%). В таких умовах навіть незначні коливання температури сприятимуть появі вільної вологи і, як наслідок, – швидкій появі та розвитку хвороб. Тому сховища для овочів повинні обов'язково добре провітрюватися.

Картопля

На період спокою картоплі, крім сортових особливостей, значно впливає строк висаджування. Також відомо, що холодне літо продовжує період спокою, а висока вологість повітря під час вирощування та зберігання, навпаки, скорочує.

Найчастіше втрати поживних речовин зумовлюються випаровуванням води в процесі дихання та проростанням бульб. Необхідно створити такі умови, щоб картопля не проростала, не гнила, не втрачала органічні речовини й смакові якості. Оскільки бульби містять значну кількість води, найкраще їх зберігати за відносної вологості повітря 90–95%. Температура у перші два–три тижні після збирання ("лікувальний період") має бути доволі високою (+12–18°C). Саме така температура сприяє найкращому заживленню механічних пошкоджень. Глибина пошкоджень для бульб, призначених для тривалого зберігання, має бути не більше 4–6 мм, оскільки такі рани за

сприятливих умов заживають. Якщо пошкодження глибші, проникають у серцевину, то такі бульби краще використати одразу – рани не заживуть.

Відсортовані, здорові бульби найчастіше зберігають у погребях чи підвалах, у ящиках або насипом. Відстань між долівкою, стінами та бульбами має становити не менше 10–14 см, а до стелі – 50 см. Це забезпечить кращий повітрообмін і запобігатиме переохолодженню картоплі. Якщо зберігаєте картоплю насипом, то висота його не повинна перевищувати 150 см.

Часто під час зберігання картоплі у погребях на верхньому шарі з'являється волога. Це відбувається внаслідок значного перепаду температури всередині насипу та над ним. Допускати цього не слід, бо бульби масово уражуватимуться хворобами, загнивати. Отже, потрібно стежити, щоб температура повітря над картоплею була такою ж, як і в насипі. З метою профілактики можна обпудрити верхні шари крейдою або вкрити насип соломою. Однак не використовуйте для цього стару солому, оскільки вона може бути джерелом інфекції. Від небажаного зволоження врятує також і столовий буряк, який вкладають зверху на картоплю.

Якщо є можливість, то найкраще зберігати картоплю у невеликих ящиках. Ящики ставлять на підставки (15–20 см над підлогою) і не притуляють до стіни. Їх потрібно вкладати так, щоб між картоплею та дном верхнього ящика була відстань не менше 6–7 см. Зручною тарою для зберігання картоплі є також сітчасті мішки, в яких бульби добре провітрюються. Їх вкладають штабелями висотою 1,0–1,5 м.

Капуста

Зберегти свіжі головки можна до весни. Для цього потрібно дібрати пізньостиглі сорти та гібриди й дотримуватися певного режиму під час зберігання. Велике значення має температура повітря під час збирання врожаю. Дослідженнями встановлено, процес дихання у головках, зібраних за температури від 0° до +2 °C, відбувається найменш інтенсивно. Це сприяє значному підвищенню лежкості. Підмерзлі головки погано зберігатимуться, їх краще використати одразу.

Капусту доцільно збирати за один прийом і швидко, оскільки за несприятливої погоди вона масово розтріскується і втрачає якість. Головки зрізають заточеними лопатами або ножами. Однак встановлено, що краще зберігається капуста, вирвана з корінням.

Підготовка до зберігання. Для зберігання головки слід прискіпливо відсортувати. Відбирають найщільніші,





приблизно однакові за розміром (не найбільші і не найменші). Їх зачищують таким чином, щоб залишилося 4–6 покривних листків. У пізньостиглих сортів вони мають насичений темно-зелений колір та вкриті восковим нальотом, який захищає від несприятливих умов навколишнього середовища. Перед закладанням капусти на зберігання простежте, щоб на покривних листках не було надлишку вологи і, якщо потрібно, трохи підсушіть її. В процесі сортування вибракуйте хворі, пошкоджені механічно або шкідниками головки, щоб не втратити вирощений врожай.

Оптимальна температура для зберігання капусти становить 0–1°C. При цьому важливо, щоб не було різких її коливань. Потрібно враховувати, що інтенсивність дихання капусти під час зберігання навіть у прохолодну погоду така, що кожної доби температура у сховищі підвищується на 1°C. За цього на головках утворюється конденсаційна волога і відбувається інтенсивний розвиток шкідливих мікроорганізмів. Тому сховища мають добре провітрюватися. Оскільки капуста містить значну кількість води, найкраще її зберігати за відносної вологості повітря 90–95%. Вміст вуглекислого газу у сховищі не повинен перевищувати 5%, інакше виникає задуха і головки швидко псуються.

Під час зберігання капусти в підвалі краще використовувати стелажі. Якщо вони не обладнані, головки можна викласти на підлогу особливим способом. Спочатку на підлогу стелять тонкий шар соломи, очерету чи ялинового гілля, на який щільно укладають корінням доверху найбільш об'ємний шар капусти. На цей ряд розміщують наступні ряди таким чином, щоб кожна головка лежала на чотирьох головках попереднього ряду. Верхній шар розміщують корінням донизу. Таким чином викладають специфічну піраміду. Викладена таким способом капуста менше пошкоджується та довше зберігає смакові якості.

Коренеплоди

Термін збирання коренеплодів залежить від погоди. Не варто запізнюватися із цим, бо підмерзлі плоди погано зберігатимуться, швидко ослизнюватимуться й уражуватимуться хворобами. Однак і поспішати не варто. Оптимальний термін в умовах Київщини, зазвичай, припадає на початок – середину жовтня, коли температура

повітря вночі значно знижується. Зібрані коренеплоди перед закладанням на зберігання потрібно охолодити, інакше вони швидко в'януть і стають непридатними для споживання.

Першою збирають моркву. Морквиння одразу обрізують, інакше зелень випаровуватиме вологу і коренеплоди швидко пов'януть. Гичку буряка рекомендують не відрізувати, а "відкручувати", при цьому краще не залишати черешки довжиною понад 1 см.

Підготовка до зберігання. Після збирання коренеплоди очищають від землі, але не мийуть, та уважно сортують. Для зберігання відбирають тільки здорові, непошкоджені плоди. Якщо травми на них неглибокі й знаходяться у верхній частині, такі коренеплоди можна також закладати на зберігання, оскільки пошкодження за сприятливих умов заростуть.

Краще зберігати коренеплоди великі та середніх розмірів. Оптимальна температура зберігання для них становить 0 – +1°C, вологість повітря – 90–95% (для буряка може бути трохи нижча – 85–90%). При цьому потрібно пам'ятати, що навіть незначні коливання температури (у межах 0,5°C) часто бувають згубними для коренеплодів.

Оскільки буряк досить лежкий, зберігати його можна невеликими партіями окремо чи з картоплею. Потрібно



тільки пам'ятати, що коренеплоди активно дихають під час зберігання, тому їм потрібний вільний доступ повітря, а насип не має перевищувати 1,3 м.

Моркву найчастіше зберігають, як і більшість коренеплодів, перешаровуючи піском, який захищає від хвороб та пересихання. Для цього бажана вологість піску 45–50% – сформована кулька при стисканні в руці не розпадається і вільна вода не з'являється. На дно насипають шар піску 2–3 см, на нього кладуть шар коренеплодів, потім знову шар піску, і т.д. Щоб була нормальна вентиляція, плоди не потрібно вкладати надто щільно. Невеликі партії моркви можна зберігати, застосовуючи спосіб "глинування". При цьому кожен коренеплід занурюють у глиняну бовтанку сметаноподібної консистенції.

В останні роки дедалі більше городників зберігають коренеплоди у поліетиленових мішках. Якщо обрано саме цей спосіб, висота мішків не повинна перевищувати 50 см. Їх краще ставити на стелажі, однак можна й на підлогу. При цьому часто спостерігається перепад температури, і по стінках мішка стікає волога, яка зби-

рається на дні. Аби уникнути цього, у дні мішка роблять невеликі отвори.

Цибуля та часник

Щоб зберегти цибулю та часник упродовж тривалого часу, (а зробити це непросто), потрібно передусім правильно підібрати сорт. На тривалість зберігання цибулі значно впливає її хімічний склад: чим більше у ній сухих речовин та ефірної олії, тим тривалішим буде період спокою цибулини, а відтак – кращою лежкістю. Відомо, що найвищим вмістом сухих речовин та ефірної олії характеризуються сорти гострої цибулі, а найнижчим – солодкої. Отже, на зберігання краще закладати гостру цибулю. Щодо часнику, то краще зберігатиметься його яра форма. Осимий краще висадити в ґрунт восени.

Наступною умовою успішного зберігання цибулі та часнику є якісне їх просушування після збирання. Спочатку цибулю сушать повітрям, температура якого становить 30–35°C. Наприкінці просушування рекомендують збільшити температуру до 45°C і витримувати її упродовж 8–10 год. За такого просушування гине збудник шийкової гнилі. Оптимально сухими цибулю та часник вважають тоді, коли вологість їхніх лусок становить 14–15%. небезпечно пересушити цибулини: зовнішні луски розтріскуватимуться, лущитимуться, а це сприятиме швидкому ураженню хворобами.

Наступний крок – сортування. Для цього перед закладанням на зберігання уважно оглядають усі цибулини. Розчавлені, з товстою шийкою, механічно пошкоджені, уражені шкідниками й хворобами чи з пошкодженими зовнішніми лусками вибраковують. Для часнику важливо, щоб зберегти цибулину цілою, тому одночасно із сортуванням їх вкладають у ящики.

Зберігання. Біологічною основою лежкості цибулі та часнику є добре виражений стан глибокого спокою. У період спокою завершується формування генеративних органів у точках росту (диференціація бруньок). Найсприятливішою для цього процесу є температура повітря +2–12°C. Якщо цей показник становить вище +12°C, диференціація бруньок уповільнюється, а при +18°C – взагалі не відбувається. Найкраще зберігати цибулю за температури від мінус 1 до плюс 2°C або плюс 18–22°C (але не вище 25°C). Часник оптимально зберігається за температури +1–3°C. Щоб зменшити ризик виникнення хвороб та втрати запасних речовин у цибулинах, вологість повітря у приміщенні, де зберігають цибулю та часник, має становити не більше 70%.



Де і як найкраще зберігати цибулини? Це залежить від того, яку масу планують зберігати. Цибулю та часник у великих кількостях найкраще зберігати в підвалах на полицях, шаром не більш як 50 см. За цього головною умовою є належний доступ повітря, тому борти полиць мають бути зроблені не із суцільного матеріалу, інакше швидко з'явиться вільна волога і виникнуть хвороби. У давнину для запобігання появи зайвої вологи посередині насипу ставили добре висушений сніп соломи. Зараз краще зберігати цибулини у дерев'яних ящиках ємкістю не більше 25–30 кг, оскільки там створюються оптимальні умови.

Часник, якщо його небагато, перед закладанням на зберігання парафінують. Для цього цілі головки вкладають у сітки, які потім на 2–3 секунди занурюють у розплавлений парафін. Коли парафін прохолоне, головки складають у полотняні мішечки і підвішують у сухому місці. Є ще один перевірений спосіб зберігання часнику. Його тримають у скляних банках з борошном, яким пересипають головки, при цьому верхній шар має бути вкритий борошном не менш як на 2 см.

Обов'язково періодично контролюють стан цибулин, помітивши хворі, їх одразу видаляють. Однак часто перебирати овочі не варто, бо це сприятиме їхньому травмуванню та швидкому поширенню хвороб. Під час зберігання часник часто уражує так звана зелена плісень. Зубки швидко в'януть, а на їхній поверхні з'являються жовто-зелені ямки і плями плісняви. Якщо вчасно не видалити хворі головки, вони швидко уражують здорові, отож через кілька тижнів можна втратити весь урожай. Допомагає в цьому разі просушування часнику за температури +35–40°C. Після цього зберігати його потрібно у ємкості, що добре провітрюється.

Оксана Завадська,
кандидат сільськогосподарських наук,
Національний аграрний університет



Вплив обробітку ґрунту на його родючість

Головним завданням агрономії в минулому, на сьогодні, та й у майбутньому є пошук засобів підвищення врожайності культур за одночасного зменшення затрат енергії та коштів і за умови збереження родючості ґрунту, а в ідеалі – її підвищення.

Усі сільськогосподарські культури вирощують з дотриманням типового комплексу технологічних заходів, тому ці заходи однаково впливають на динаміку родючості ґрунту, а саме: за відсутності правильних сівозмін та недостатнього надходження в ґрунт органічної речовини спричиняють втрати гумусу, погіршення фізичних і фізико-хімічних характеристик ґрунту. Сільськогосподарське використання землі зумовлює такий вплив на ґрунт, що він під будь-якою культурою деградує. Адже, на відміну від природних ценозів (травостоїв), агроценози значно менше повертають у ґрунт органічних решток – більша частина виноситься з урожаєм. Навіть багаторічні трави дають набагато менше рослинних решток порівняно з природними фітоценозами, а посіви інших культур – у 5–10 разів менше.

Максимальну продуктивність рослин можна отримати за умови реалізації розширеного відтворення родючості ґрунту. Розрив між потенційними можливостями сучасних сортів та рівнем родючості дуже істотний, що зумовлюється зростаючим дефіцитом органічної речовини ґрунту.

Для найповнішого використання агрокліматичних ресурсів необхідно, щоб ґрунт мав оптимальні параметри родючості. Зокрема, аби ефективно використовувати фотосинтетично активну сонячну радіацію, чорноземи, наприклад, повинні мати 70–80% агрономічно цінних агрегатів, 45–55% водостійких, щільність орного шару – 1,1–1,3 г/см³. Вміст увібраного кальцію ґрунтового поглинального комплексу має становити 28–30 мг · екв/100 г ґрунту, рухомих сполук фосфору та кальцію – відповідно 15–18 та 24–26 мг/100 г ґрунту, а кислотність ґрунтового розчину (pH) – у межах 6–7.

З-поміж складових елементів родючості ґрунту головним носієм енергії є азот у складі органічної речовини, який на 80–90% зв'язаний у гумусі. Кількість гумусу, ступінь його поновлення визначають виробничу цінність ґрунтового покриву. Гумусові речовини мінералізуються, продукти цієї мінералізації виносяться з урожаєм, втрачаються внаслідок водних ерозійних процесів, видувуються вітром, вимиваються у підорний шар.

Втрати певної кількості гумусу за сільськогосподарського виробництва – процес неминучий, отож головне завдання агрономії – не допустити значних його втрат, розробити шляхи оптимізації цього процесу. Але в умовах ринкових відносин, що передбачають глибоку інтенсифікацію землеробства, ця проблема загострюється. Втрати гумусу за рік на типових чорноземах становлять 0,7–0,9 т/га, звичайних 0,5–0,7, південних 0,3–0,6 т/га. На ґрунтах різних типів втрачено більше половини загальної кількості гумусу. Внаслідок цього колишні середньогумусні чорноземи (6–9% гумусу) стали малогумусними. В орному шарі дерново-підзолистих середньосуглинкових ґрунтів гумусу 1,5–2% за оптимуму 2,5–2,6%, у сірих лісових середньосуглинкових ґрунтах – 2,5–2,6% за оптимуму 3,0–3,5%.

Стабільне зростання ефективності застосування добрив, підвищення продуктивності культур пов'язується із стабілізацією вмісту гумусу. Навіть на чорноземних ґрунтах при збільшенні його кількості на 0,5% врожайність озимої пшениці підвищилася б на 4–5 ц/га.

Визначення найоптимальніших доз добрив, які забезпечують збереження гумусу в ґрунтах, – важлива проблема агрономічної науки та виробництва. Воно пов'язується з економічними, енергетичними, соціальними проблемами сьогодення. Адже зменшення поголів'я тварин є причиною дефіциту органічних добрив, а через високу вартість паливно-мастильних матеріалів їхнє перевезення не вигідне: затрати на транспортування не окупувуться додатковим урожаєм. Тому органічні добрива, якщо вони і є, доцільно утилізувати лише в полях прифермських кормових сівозмін. За рахунок же післяукісних решток (коренева система, стерня, опад рослин), які перетворюються на гумусові речовини не більш як на 25%, мінералізація гумусу компенсується менш ніж на 50%. А для підтримання бездефіцитного балансу гумусу на дерново-підзолистих і сірих лісових ґрунтах, наприклад, потрібно, щоб у ґрунт щороку надходило не менше 10 т/га свіжої органічної речовини з гноєм і післяжнивними рештками.

Щоб підвищити вміст гумусу в дерново-підзолистих ґрунтах середнього механічного окладу, необхідно вносити разом із мінеральними добривами близько 15 т/га гною, а на ґрунтах легкого механічного окладу – 18–20 т/га. На чорноземах для створення бездефіцитного балансу гумусу слід вносити не менше 10–12 т/га гною. За

внесення підвищеної кількості мінеральних добрив норми гною необхідно збільшувати до 15 т/га. Їх можна зменшити, якщо розширити посівні площі багаторічних трав.

Неоднозначним є вплив мінеральних добрив на вміст гумусу в ґрунті. Адже під їхньою дією на 30–40% збільшується надходження у ґрунт кореневих решток та післяживних залишків біомаси – основних джерел гумусоутворення. Але цієї кількості біомаси недостатньо для бездефіцитного балансу гумусу. Отже, мінеральні добрива не забезпечують значного наростання кількості гумусу. За наявності інших факторів (вапнування, внесення гною тощо) вони лише уповільнюють його втрати.

Високі дози мінеральних добрив, коли вони зумовлюють підкислення ґрунтового розчину і погіршення воднофізичних властивостей, можуть навіть збільшувати втрати гумусу порівняно з фоном, де добрива не вносили.

Отже, основною причиною втрат гумусу, а звідси й руйнування структури ґрунту в інтенсивному землеробстві є дефіцит гумусоутворювачів. Тому для ліквідації такого дефіциту необхідно застосовувати всі органічні залишки сільськогосподарського виробництва, насамперед солому, яку нерідко спалюють.

Але за внесення підвищеної кількості органіки у ґрунт необхідно створити умови для ефективної її гуміфікації, а саме: загортання у ґрунт, нейтралізація кислотності мінеральних добрив, особливо якщо їх вносять у великих дозах, вапнування ґрунтів, доповнення соломи та іншої низькоякісної органіки елементами живлення, насамперед технічним азотом.

Значної шкоди родючості ґрунту завдає переущільнення його ґрунтообробною технікою і транспортними засобами. Адже у цьому разі втрачається структура ґрунту, погіршується повітряно-водний режим, створюються незадовільні умови для росту й розвитку рослин. Це зумовлюється тим, що внаслідок застосування застарілої технології лише в період передпосівного обробітку та сівби проходами машин "покривається" до 80% поверхні поля, а плантації просапних культур навесні зазнають 3–5-разової дії ходових систем сільськогосподарської техніки.

Щільність орного шару за одноразового проходу важкого колісного трактора підвищується на 20–40%, ущільнення сягає 40–80 см і навіть більше. У гусеничних тракторів питомий тиск не перевищує 0,7–1,1 кг/см², а у важких він зростає у 1,5–2 рази, тоді як для більшості сільськогосподарських культур оптимальна щільність становить 1,1–1,3 г/см³. Під дією ж техніки вона підвищується до критичного рівня: 1,4–1,6 г/см³.

Вузьким місцем у живленні рослин за сучасних умов є нестача фосфору в ґрунті, підвищена кислотність його, зниження вмісту гумусу. Але найбільшою є потреба в азоті. Адже від його наявності залежить рівень урожайності культур. Його не можна внести про запас. Рівень забезпеченості азотом значною мірою зумовлюється вмістом гумусу. ґрунт, який містить 2–2,5% гумусу, може забезпечити надходження до рослин від 30 до 120 кг/га азоту, а коли гумусу 1% – у 3–4 рази менше.

У зв'язку з тим, що основні властивості ґрунтів змінюються в бік погіршення, науковими установами ведуться спостереження за впливом господарської діяльності людини, так званого антропогенного фактора, на властивості ґрунтів. З урахуванням результатів цих спостережень розробляються заходи їх регулювання на основі но-

вих систем землеробства для послаблення негативної дії факторів діяльності людини та з метою зменшення навантаження на навколишнє середовище.

Тип системи землеробства визначає спосіб та інтенсивність використання ґрунтового покриву й усього виробничого потенціалу агропромислового комплексу.

Одним із найголовніших елементів системи землеробства є обробіток ґрунту. В сучасних умовах дуже важливо заощаджувати енергетичні, матеріальні та трудові ресурси. Це зумовлюється необхідністю отримання дешевшої продукції, зокрема й рослинницької, адже різницею між затратами та ринковою ціною визначається рівень прибутковості виробництва. Тому мінімалізація обробітку ґрунту є найактуальнішою проблемою сьогодення.

За будь-якого обробітку неминучим є руйнування агрегатів ґрунту, а відтак – погіршення його структурності, зниження родючості. Одним із напрямків мінімалізації обробітку ґрунту є застосування безполицевих його способів – плоскорізного, чизельного, дискового. На оструктурених ґрунтах урожаї зернових культур за такого способу обробітку не знижуються, а в посушливі роки отримують навіть вищі врожаї, ніж по оранці.

Але помилково є думка про те, що за безплужного обробітку ґрунту в ньому значно збільшується нагромадження гумусу. Справді, тут дещо знижується аерація оброблюваного шару, що зумовлює послаблення процесів мінералізації гумусу. Але оскільки післяживні (післяукісні) рештки рослин та органічні добрива локалізуються на поверхні ґрунту, вони більше вивітрюються, ніж гуміфікуються. У нижніх же шарах ґрунту, куди органічна речовина не надходить за плоскорізного обробітку, вміст гумусу навіть зменшується.

Збільшення гумусу у верхньому (0–10 см) шарі ґрунту помилково переноситься на всю кореневмісну товщу і на всі види безполицевих обробітків. На жаль, це не так. Як уже згадувалося вище, будь-який обробіток зумовлює мінералізацію органічної речовини ґрунту, руйнування структури і в перспективі – зниження потенційної родючості. Насправді ж, як свідчать результати досліджень вітчизняних та зарубіжних вчених, деяке збільшення вмісту гумусу у верхніх шарах, де зосереджується вся залишкова біомаса після відчуження врожаю та органічні добрива, спостерігається тоді, коли застосовують такі знаряддя, як фреза, дискова борона, що забезпечують перемішування з ґрунтом і загортання органічної сировини, поліпшуючи цим умови її гуміфікації. Сам по собі безполицевий обробіток не забезпечує розширеного відтворення (збільшення) гумусу в ґрунтах.

Тому, віддаючи належне ґрунтозахисному ефекту (від змивання, здування верхнього шару) за такого обробітку, не варто від цього способу очікувати збільшення гумусованості ґрунтів. На присадибних ділянках найоптимальнішою залишається звичайна оранка, але обов'язково з передплужниками, та внесення під неї органічних добрив або заорювання сидеральних посівів – озимого жита чи пшениці, а ще краще – озимих хрестоцвітих або багаторічних бобових трав: конюшини, люцерни, еспарцету чи буркуну.

Ф.М. Архипенко,

кандидат сільськогосподарських наук
Національний науковий центр
"Інститут землеробства УААН"

Як врятувати парник

У мене на дачі є неопалюваний парник розміром 3 x 7 м. Територія навколо нього дуже мокра. Ми закопали цеглини на 1 м, але стіни набралися вологою і впали. Поставили нові, обклали плівкою, проте вони знову сирі. Що робити? Друга проблема – це дах. Парник зроблено з металевих кутників, до них прикріпили бруски, на які поклали скло, і закріпили штапиками. Але пройшов час, і брус згнив, необхідно все переробляти. На це бракує і коштів, і зусиль. І нарешті: якою має бути висота до даху? Інколи рослини торкаються холодного скла.

М.П. Байда,
с. Рокині, Луцький р-н, Волинська обл.

Одне з правил розміщення парника – рівень ґрунтових вод не вище 1,5–2,0 м, вирівняна ділянка, краще південна. Якщо вибору немає, потрібно робити дренаж, інакше будуть проблеми не лише з котлованом парника, а й з підтопленням коріння рослин, які вирощують у парнику, а ще гірше – з водою у підвалі будинку. Найпростіший варіант дренажу – вирити глибоку канаву уздовж або уперек ділянки, де будуть збиратися залишки води. Про більш складний спосіб з прокладанням труб можна почитати у спеціальній літературі. До речі, рекомендуємо будувати, лише консультуючись з професіоналами. У Києві, наприклад, відомі випадки, коли прокладали дренаж, та ще й навозили багато машин ґрунту, заливали основу під фундамент спеціальними композитними матеріалами (рідким склом). Цей варіант потребує багато капіталовкладень.

Якщо територія дуже сира, можна вирішити проблему, насилаючи поверх рівня ґрунту родючу землю, утрамбовувати її, а вже на ній робити споруди закритого ґрунту, ніби піднімаючи парник догори. Нарешті, робити парник з цегли, якщо вам потрібно лише виростити розсаду, не завжди доцільно. Можна зробити котлован із дощок, закопаних у ґрунт, а після того, як мине загроза заморозків і розсада висаджена, виїняти й просушити.

Як зберегти цеглини від руйнування і падіння стін до внутрішньої частини парника? Роблять товстіші стіни та перев'язують під час кладки арматурою, вкривають із зовнішнього боку спеціальними розчинами "Гідростоп" та вологостійкими в'язучими (скажімо, "Ізогіпс"), підкладають спеціальну плівку "Гідробар'єр" тощо. Але вам краще обрати варіант із насипанням ґрунту і будівництвом коробки на ньому.

Щодо другого питання, то захистити дерево від руйнування дуже просто: спитайте у будівельних магазинах,



який асортимент лаків і фарб у них є для цього. Віддавай-те перевагу тим, що захищають дерево не лише від комах і грибка, а й від ультрафіолету, який теж руйнує дерево. Огляд таких матеріалів неодноразово друкували в журналах "Красивая усадьба" та "Любимая дача". Широко рекламують продукцію таких відомих марок, як "Pino-tex", "Tikkurila", "ХМФС" та інших для різних варіантів захисту деревини. Розширивши свої знання, ви будете вражені, наскільки ефективніше ці сучасні матеріали захищають її, ніж колись фарби та мастила зі смолою, деревина навіть "дихає". Це не лише питання збереження рам, а й особистої безпеки. Річ у тім, що вкриті склом рами під час перенесення можуть несподівано розійтися, і скло посиплеться на вас, зачепивши гострими кутами. Особливо це буває по краях рам у місцях стикування збитих несучих столярних фіксацій тощо, де деревина прогнила. Якщо рано навесні є ризик випадання снігу, рами можна захистити від нього, накривши матами. А от у разі дощу – просто зніміть їх для поливу рослин, а в протилежному випадку (у вас вологе місце) – накрийте плівкою, щоб запобігти намоканню дерева. З цією ж метою рами вкладають під нахилом, а не паралельно рівню ґрунту, роблячи короб вищим з одного боку.

Ви переконалися, наскільки трудомістким видом споруд є парник. До нього неможливо заїхати на тракторі, щоб механізувати усі процеси для догляду за рослинами, потрібно все робити зовні, нахилитися так само, як і для спорудження котловану та обігріву, сівби насіння тощо. Не випадково нині парники вважаються безнадійно застарілим видом споруд, їх практично повністю витіснили теплиці та плівкові накриття. Радимо вам замінити парник плівковою теплицею, яка дає більше можливостей і легша у використанні.

Якщо ж попри все ви прагнете продовжувати працювати з парниками, які нині трапляються лише на присадибних ділянках, лишається відповісти на останнє запитання. Замініть скло модним нині пластиковим листом з полікарбонату. Так не буде ризику опіків від охолодження листків, що торкатимуться його, а сама рама буде значно легшою і безпечнішою, ніж вкрита склом. На відміну від рами, вкритою плівкою, яка за 3–4 місяці втрачає свої первинні властивості (йдеться про звичайну плівку), полікарбонат практично "вічний".

Ю.В. Слепцов,
Національний аграрний університет



Картопля з насіння

Як виростити картоплю з насіння? Виписала з каталогу, думала, що надішлють бульби, а отримала насіння. Що і як далі робити, не знаю. Можливо, ви про це вже писали?

В.М. Головка,
с. Мала Білозерка-3, Запорізька обл.



Картопля – представник тієї ж родини пасльонових, що й помідор, тютюн, перець, баклажан, які ви також вирощуєте з насіння. Тільки у картоплі воно проростає довше. Тож вирощуйте з нього розсаду так само, як ви це робите з іншими культурами. Отримане насіння, звичайно, слід висіяти на невелику глибину – 0,5–1 см, на чисті від бур'янів ділянки (інакше вони просто заглушать сходи).

Найкраще підійдуть касети із придбаною в магазині розсадною сумішшю, в якій немає насіння бур'янів. Постійно тримайте її вологою, обережно поливаючи з лійки, щоб не розмити землю струменем води і не оголити насіння.

Отримані паростки висадіть навесні після того, як зникне загроза заморозків, разом з грудкою ґрунту на більшу площу живлення. Незабаром почне формуватися кущ картоплі.

Коли бадилля засохне, можете викопати бульби, але на вас чекатиме розчарування – вони будуть дуже дрібними, немов найдрібніша картопля з висаджених бульбами кущів. Не переймайтеся тим, зберігайте у підвалі взимку, а наступного року навесні висадіть ці маленькі картоплинки. Результат вразить: ви отримаєте дуже великі, оздоровлені бульби. Таким чином часто вирощують і суницю, одержуючи чудові ягоди.

Недолік цього способу в тому, що доводитьися чекати два роки та багато працювати із садивним матеріалом. Не у кожного вистачає старанності, щоб клопотатися над паростками, коли влітку на городі так багато роботи. А декому легше купити відразу готові великі бульби, ніж чекати два роки. Можна прискорити проростання насіння і його схожість, замочуючи його в соку алое або в стимуляторах росту. Пробуйте, і ви швидко навчитесь іншим тонкощам цієї технології. До речі, за оголошеннями бульби вам висилатимуть дуже рідко (бандеролі були б величезними), тож не дивуйтеся, якщо, замовивши сорт суниці чи картоплі, як і більшості овочевих культур, одержите насіння.

Ю.В. Слепцов,
Національний аграрний університет

Таку технологію використовували в Узбекистані

Якось прочитала в книзі одного узбецького автора про старого чабана, як він вирощував у напівпустелі чудові дині, поміщаючи їхні зернятка під кору саксаулу.

Деревце давало вологу для рослини. Ніхто з моїх знайомих про це не чув.

М. П. Ружицька,
м. Вільнянськ, Запорізька обл.

Цей спосіб дуже простий і загальновідомий. Оскільки в Узбекистані ґрунт дуже сухий, там проблематично отримати сходи. Тож ще в давнину люди придумали, як забезпечити рослину водою на тривалий час. Для цього зрізують надземну частину саксаулу, вставляючи у розщип кори насіння. Його коріння дуже глибоке і продовжує тягнути воду (навіть після зрізування надземної частини) особливо інтенсивно. Тобто, ця рослина потрібна лише для забезпечення насіння, а потім і молодій рослини водою. Ніякого щеплення тут немає.



Зазначимо, що з розвитком зрошення і прокладання ариків (каналів) та краплинного зрошення, у промислових масштабах цей спосіб почали використовувати значно рідше, хіба що в деяких місцях, де й досі залишаються проблеми з водою.

Щодо якості, то смак узбецьких динь значною мірою визначається сприятливими погодними умовами. У нас же вони часто відхиляються від оптимальних, навіть порівняно з Херсонщиною та Кримом, що знижує смакові якості динь, на які цей спосіб вирощування не впливає. В Україні і без саксаулу можна одержати чудові дині.

Ю.В. Слепцов,
Національний аграрний університет

Як зробити аналіз ґрунту?

Хочу знайти відповідь на деякі питання. Як визначити склад ґрунту на ділянці, його характеристики? Чи можна робити це самотужки, за допомогою якихось тестів? Мене також цікавлять адреси відповідних лабораторій. Як правильно визначити вологість, температуру, рН ґрунту. Чи можна придбати для цього якесь обладнання, чи все зводиться до стискання грудки ґрунту в кулаку, який або плющиться, або стискається невідомо від чого.

Олексій Кудим, м. Одеса

Вичерпні фізичні, агрохімічні та фізико-хімічні характеристики ґрунту можуть дати лише спеціалісти, які володіють відповідними методиками і мають необхідне обладнання й прилади. Для цього необхідно звернутися до Одеського аграрного університету на кафедри землеробства, агрохімії або ґрунтознавства; до Одеського метеорологічного університету або у відповідні лабораторії (відділи) Одеської державної сільськогосподарської дослідної станції, яка розміщена за адресою: Біляївський район, с. Хліборобське. За відповідну плату там зроблять необхідні аналізи і ви отримаєте відповіді на ваші запитання.

Ф.М. Архипенко,
кандидат сільськогосподарських наук

ПРЯНО-СМАКОВІ ТА ПРЯНО-АРОМАТИЧНІ РОСЛИНИ

*Шукати різні потрави,
І все з полив'яних мисок,
І самі гарні приправи
З нових кленових парілок.
... Або горілошку пили,
Настоянну на бодян.
Під желюстями запікану
І з ганусом, і до калгану,
В ній був і перець, і шафран.*

І. Котляревський, «Енеїда».

"Чумацький шлях" – науково-популярне видання, один із журналів видавництва "Дім, сад, город". На його сторінках дорослі і діти, особливо школярі, обов'язково знайдуть багато цікавого: про країни та людей, які населяють нашу планету, про їх побут та традиції, історію багатьох країн світу, історію України, про знахідки археології, подорожі, пригоди, життєвий шлях видатних вчених, діячів науки, культури, тощо.

Передплатний індекс журналу 22436. Але вигідніше передплатити його в комплекті з журналом "Дім, сад, город". Передплатний індекс комплекту журналів 98881.

Пропонуємо увазі читачів статтю з журналу "Чумацький шлях".

Пряними називають рослини, в різних органах яких містяться речовини, що мають своєрідний аромат або особливий гостро-пекучий смак і додаються до страв як прянощі.

До прямих рослин належать дерева, кущі й трави, більшість яких росте в Середземномор'ї або в тропіках, тобто там, де багато світла, тепла і вологості. В таких кліматичних умовах пряні рослини виробляють у надлишковій кількості не лише так звані первинні метаболіти (білки, вуглеводи, ліпіди тощо), з яких будується їх організм, але й інші, так звані вторинні метаболіти, які не є для рослини життєво необхідними. Для прямих рослин властива надмірна кількість в їх клітинах і тканинах таких вторинних метаболітів як ефірні олії, гіркі глікозиди та дубильні речовини.

Ефірні олії рослини нагромаджують в спеціально призначених для цієї мети клітинах – ефіроолійних залозках. Їх можна побачити навіть не-

озброєним оком, як світлі крапочки завбільшки з голівку шпильки, що просвічуються, наприклад, в листках звіробою, чи в плодовій шкуринці мандаринів, лимона тощо. Спільна риса всіх ефірних олій – їх специфічний характерний аромат, а також рідкий стан і леткість при низьких температурах. У воді вони нерозчинні, але добре розчиняються в жирах. Особливо багатий вміст ефірних олій у рослин тих родин, які дають нам прянощі, серед них родини рутових (Rutaceae), лаврових (Lauraceae), губоцвітих (Labitae), зонтичних (Umbel-

liferae) та інших. Нині відомо близько трьох тисяч різних ефірних олій.

Наступна група речовин, що знаходяться в деяких ароматичних рослинах (наприклад, в полині, хмелі, цикорії) – це гіркі глікозиди різного хімічного складу, але з спільною властивістю – гірким смаком. Тому гіркі прянощі є ефективною приправою, яка збуджує організм виділяти побільше шлункового соку, завдяки чому посилюються процеси травлення.

Приємний вяжучий смак інших ароматичних рослин, наприклад, кропиви, шипшини тощо, пояснюється присутністю в них дубильних речовин. На відміну від ефірних олій гіркі та дубильні речовини добре розчиняються у воді, а при нагріванні не виірюються.

Люди з давніх давен цінували пахучі трави. Спочатку ними користувались у різних ритуалах, пізніше – стали вживати для надання аромату і присмаку стравам, а також для виготовлення ліків. Перші нагадування про





прянощі зустрічаються в найдавніших манускриптах Сходу, створених близько 5 тисяч років тому назад. Усі народи світу в усі часи прагнули мати у себе прянощі, які цінувалися нарівні зі сріблом, золотом, хутрами і шовками. Висока ціна прянощів змушувала купців стародавнього світу здійснювати ризиковані, безконечно далекі на той час подорожі. Сушею і морем з Індії та з островів Малайського архіпелагу купці везли пахучі трави. Подорож була тривалою, важкою. По декілька разів за час довгої дороги купці змушені були платити величезні мита. Нерідко цінний вантаж ставав здобиччю розбійників, тому прянощі Сходу коштували дуже дорого. Сам термін "пряний" походить від слова "перець" (перяний) одного з відомих в Україні прянощів. Індія – батьківщина чорного перцю (*Piper nigrum* L.). У давні часи ціна горошини чорного перцю прирівнювалась майже до ціни золота, інколи замінювала гроші. Якщо про когось хотіли сказати, що він дуже багатий, його глузливо називали "мішком перцю". Кухонна скринька з прянощами вважалася справжнім скарбом, а поважного гостя на знак пошани щедро частували стравами, приправленими прянощами. Були часи, коли навіть цибуля цінувалася дуже дорого. Зокрема, араби сарацини у якості викупу за кожного полоненого француза охоче брали вісім цибулин. У наш час привізні екзотичні прянощі стали цілком доступними і не дуже дорогими, у чому можна пересвідчи-

тись, відвідавши найближчий гастроном чи супермаркет.

Як прянощі використовують корені (хрін), кореневища (лепеха, імбир), цибулини (часник, цибуля), кору (кориця), квіткові пуп'янки (гвоздика, каперси), маточки і приймочки (шафран), всю зелену масу (кріп, естрагон), листя (лавр), плоди та їх частини (червоний перець), висушене насіння (аніс, коріандр). Серед праних рослин багато вітаміноносних, а ті з них, що містять фітонциди, відзначаються ще й бактерицидними та консервуючими властивостями. Додані до харчових продуктів у невеликих кількостях (свіжими або сушеними, цілими або подрібненими), прані рослини посилюють обмін речовин в організмі, сприяють травленню та засвоєнню їжі. Отже, прані рослини мають як харчове, дієтичне, так і лікувальне значення. Їх використовують у кулінарії, ковбасному, консервному, кондитерському, лікеро – горілчаному та хлібобулочному виробництві, а також у медицині й парфюмерії.

Серед привізних прянощів найвідоміші: бодян, ваніль, гвоздика, імбир, кардамон, мушкатник, кориця та інші.

Бодян – плоди вічнозеленого реліктового дерева звіднож (*Illicium verum* Hook fil.), батьківщиною якого є Південно-Східна Азія. Китайці знали бодян ще задовго до початку нашого літочислення: поряд з корицею він належав до найбільш улюблених їх прянощів. У Європу бодян привезли англійські мореплавці лише наприкінці 16 ст. Здерев'янілі плоди бодяну мають форму зірочки і за запа-

хом нагадують аніс. Від цього походить друга назва бодяну зірчастий аніс (*I. anisatum* L.), однак запах його набагато ароматніший, тонший та складніший. Сировина містить смоли, танін, цукри, ефірну олію (анетол), терпени. Висушені плоди розмелюють на порошок і додають у солідкі страви, тісто, цукерки, компоти, лікери. Бодян має протизапальну, вітрогінну дію та сприяє травленню.

Гвоздика – висушені пуп'янки квітів гвоздикового дерева (*Eugenia caryophyllata* Thunb. = *Caryophyllus aromaticus* L.). Кольором і формою вони нагадують маленькі цвяшки. Завдяки вмісту ефірної олії (евгенолу) та дубильних речовин гвоздика має своєрідний аромат і пряний гострий смак. Батьківщина гвоздики – Молуккські острови, що належать Індонезії. Китайці звідти привозили гвоздику ще за чотири століття до початку нашої ери. До Європи вона потрапила лише у п'ятому столітті з Олександрії від арабських купців. Першим європейцем, який власними очима побачив, як росте гвоздикове дерево, був італійський купець Марко Поло (13 ст.). 1770 року французам таємно вдалося вивезти з Молуккських островів насіння гвоздикового дерева та закласти перші його плантації на островах Маврикій та Реюньйон. Від початку 19 ст. головними виробниками гвоздики стали острови Занзібар і Пемба, що на Сході Африки. В кулінарії гвоздику використовують цілими пуп'янками та розмеленою. Нею ароматизують солідкі страви і тісто, додають до м'яса, риби, маринадів і напоїв. Щоб перевірити якість прянощів гвоздики, треба кілька пуп'янків опустити у воду: якщо вони потонуть або ж і сплинуть, але будуть триматися вертикально, то вони якісні; якщо ж будуть плавати на поверхні води горизонтально, то це явна ознака, що гвоздика вже втратила свій аромат.

Марія Хом'як,
кандидат
біологічних наук.
Спеціально
для журналу
"Чумацький шлях".
(Закінчення
у наступному
номері)



Передплачуйте наші видання!

Всеукраїнський щомісячний виробничо-практичний журнал

Дім, сад, город

Журнал "Дім, сад, город" видається з 1989 року. Найпопулярніше в Україні, справді народне видання для всіх, чие життя і праця пов'язані із землею.

Журнал "Дім, сад, город" (укр.). Передплатний індекс 74142

Журнал "Дом, сад, огород" (рос.). Передплатний індекс 22429

"Будьмо здорові" — щомісячне видання з проблем охорони здоров'я. Публікації медиків-практиків, діячів української та світової медичної науки, досвід народних цілителів і травознаїв.

Передплатний індекс 74063

"Пасіка" — українсько-чеський щомісячник з практичними порадами як для досвідчених бджолярів, так і для початківців. Вміщує багато корисної та цікавої інформації стосовно використання цілющих властивостей меду.

Передплатний індекс 74429

"Квіти України" — єдине в Україні спеціалізоване ілюстроване видання для квітників. Рекомендації досвідчених фахівців стосовно ведення всіх галузей квітництва, розповіді про кращі сорти квітів, ботанічні сади, публікації відомих селекціонерів.

Передплатний індекс 74275

"Виноград. Вино" — журнал для виноградарів-любителів і професіоналів. Розповіді про випробувані та нові сорти винограду, поради щодо боротьби з хворобами і шкідниками, рецепти виготовлення найрізноманітніших вин.

Передплатний індекс 40305

"Туризм сільський зелений" — щоквартальне видання для всіх, хто бажає відпочити в сільській місцевості або надати свою садибу для відпочинку. Досвід в цій галузі інших країн.

Передплатний індекс 40307

"Чумацький шлях" — для тих, хто цікавиться історією, культурою, звичаями народів світу. Подорожі, пригоди, знахідки. Корисний для вчителів, студентів, школярів.

Передплатний індекс 22436

"Календар садівника і городника" — журнал, який порадить садівникам і городникам, у які строки найкраще проводити ті чи інші роботи, яким сортам віддати перевагу, як захистити насадження від шкідників і хвороб.

Передплатний індекс 30203

"Яблунька" — багатоілюстроване видання для дошкільнят і школярів. Цікаво, захоплююче розповідає про таємниці природи, походження тварин, рослин. Флористика, казки, легенди, дитяча пошта, конкурси, вікторини, ігрові завдання, призи.

Передплатний індекс 40306

"Яблунька" з двомісячним додатком **"Чарівна казка"**.

Передплатний індекс 21870

Усі наші видання можна передплатити з будь-якого наступного місяця поточного року в усіх відділеннях зв'язку України

Санаторно-курортний комплекс "Моршинкурорт"

вул. 50-річчя УПА, 11,
м. Моршин, Львівська обл., 82482
Відділ маркетингу та реалізації
путівок: 8(03260) 6-05-00
e-mail: skk_morshyn@ukrpost.ua

Курорт "Моршин" — один з найвідоміших гастроентерологічних курортів України та зарубіжжя. Основним курортним лікувальним

фактором є сульфатно-магнієві мінеральні води. Тут ефективно лікують захворювання органів травлення, особливо печінки та жовчовивідних шляхів, кишківника, різноманітні алергійні стани, порушений обмін речовин.

Показання до лікування:

- хронічні гепатити, холецистити, холангіти, панкреатити без схильності до загострення;
- дискінезії жовчовивідних шляхів і кишківника; • хронічні гастрити з пониженою, підвищеною і нормальною кислотністю; • хронічні гастродуоденіти в стадії ремісії;

• виразкова хвороба шлунка і дванадцятипалої кишки в стадії ремісії; • хронічні коліти, ентероколіти; • хвороби оперованого шлунка; • стан після холецистектомії і перенесеного вірусного гепатиту; • хвороби обміну речовин (цукровий діабет, сечокислі діатези, ожиріння та інші); • **супутні захворювання:** остеохондрози, гінекологічні захворювання, захворювання сечостатевої системи (в т.ч. сексуальні розлади у чоловіків), опорно-рухового апарату, неврози, а також реабілітація потерпілих від аварії на ЧАЕС (дорослі і діти з батьками).

В арсеналі лікування: вживання мінеральних вод джерел № 1, № 6 та № 4; **мінеральні ванни, душі:** гідролазер-

ний, циркулярний, висхідний, душ Шарко; **кишкові зрошення,** гінекологічні зрошення та спринцювання мінеральною водою; **грязелікування:** електрофорез з гряззю, грязеві ректальні та вагінальні тампони; озокеритолікування; масаж (звичайний, гінекологічний, простати); **підводний душ-масаж,** релакс-масаж; **фітотерапія; психотерапія; інгаляції:** масляні, з відваром лікарських трав, лужний і мінерально-евкаліптовий аерозолі; лікування імпотенції методом від'ємного локального тиску; **стоматологічне лікування;** лікувальна фізкультура і механотерапія; широкий комплекс фізіотерапевтичного лікування; **лабораторні методи дослідження:** клінічні, біохімічні, бактеріологічні, імунологічні, цитологічні; **функціональні методи дослідження:** УЗД, ЕКГ, ГФС, РВГ та інші; консультації лікарів вузьких спеціальностей.

Харчування: триразове дієтичне, відповідно до захворювань органів травлення, нирок, обміну речовин.

Проживання: в одно- і двомісних номерах з усіма зручностями, одно-, дво- і трикімнатних "люксах" (підвищеної комфортності).

Санаторно-курортний комплекс "МОРШИНКУРОРТ", до складу якого входять санаторії: "Світанок", "Дністер", "Перлина Прикарпаття", "Лаванда", "Черемош", радо зустріне вас на курорті "Моршин". Наші висококласні спеціалісти прикладуть усі зусилля для відновлення вашого здоров'я.

Усі перлічені санаторії розміщені в центральній частині курорту "Моршин", серед прадавнього екологічно чистого лісопарку, на відстані 200–300 м від бювету мінеральних вод та бальнеолікарні.

Місцезнаходження курорту "Моршин": 85 км від Львова, 14 км від ст. Стрий Львівської залізниці.

Їхати: до ст. Львів або Стрий. Далі з центрального вокзалу: маршрутним таксі до м. Моршин.

АГРО ТЕХНІКА

третя спеціалізована виставка

19-21 листопада 2008



Сільськогосподарська техніка: ґрунтооброблювальна, багатофункціональна, посівна, для заготівлі кормів, внесення добрив, зрошення та дренажу, збору врожаю, запчастини та комплектуючі, засоби малої механізації, міні с/г техніка. Обладнання для: переробки, упаковки та зберігання с/г продукції, птахівництва та тваринництва, тепличні технології.

п'ята спеціалізована виставка

19-21 листопада 2008

Насіння, засоби захисту рослин, мінеральні добрива, пакувальні матеріали для с/г продукції, ґрунти, добрива, садово городній реманент, системи поливу, ландшафтне проектування та дизайн, флористика, живі та зрізані квіти.

НАСІННЯ



РЕМАНЕНТ

Агро Lviv
Організатор:

тел.: (032) 244-18-88
(багатоканальний)
amd@amd-ukr.com.ua,
www.amd-ukr.com.ua

Партнер виставки



Інформаційні спонсори:



Львів, вул. Мельника, 18, палац спорту «Україна»

ПОЛУНИЦЯ, ЩО В'ЄТЬСЯ



- в'ється за допомогою вусиків
- плодоносить від червня до листопада
- багаторічний сорт
- можна садити, як на городі, так і на балконі
- ремонтантна
- морозостійка
- термін посадки - серпень-вересень - квітень-травень

5 САДЖ. — 69 грн.
10 САДЖ. — 99 грн.

ПОЛУНИЦЯ «ГІГАНТА»

- ягоди величиною, як невелике яблуко, вагою 60-100 г
- плодоносить в червні та липні;
- термін посадки - серпень-вересень - квітень-травень

5 САДЖ. — 59 грн.
10 САДЖ. — 89 грн.

- Ремонтантний сорт полуниці
- Витримує морози до -40°C;
- 2-3 урожаю за сезон
- Вирощують на грядках, а також в контейнерах
- термін посадки - серпень-вересень - квітень-травень

ПОЛУНИЦЯ «КОРОЛЕВА ЄЛИЗАВЕТА»

5 САДЖ. — 59 грн.
10 САДЖ. — 89 грн.

Для того щоб замовити товар потрібно розбірливо заповнити купон і відправити його за адресою:
79000, м. Львів, а/с 10656, «ДІС»
або замовити по телефону

(032) 297-63-63

Код	Назва товару	Ціна	К-сть
0101	ПОЛУНИЦЯ, ЩО В'ЄТЬСЯ		
0102	ПОЛУНИЦЯ «ГІГАНТА»		
0103	ПОЛУНИЦЯ «КОРОЛЕВА ЄЛИЗАВЕТА»		

поштовий індекс _____ телефон _____

область _____ район _____ місто _____

вулиця _____ дім _____ кв. _____

П.І.Б. _____ підпис _____ ДСГ 2 _____

Юридична адреса: 79000, м. Львів, вул. Дорошенка 7/1. Товар сертифіковано.

Ви отримаєте посилку з товаром у своєму поштовому відділенні післяплатою. Товар надсилається безпосередньо перед терміном висадки. Якщо Вам не підходить наш товар, просто надішліть нам його з ксерокопією чеку про оплату протягом 10 днів звичайною банделлю чи посилкою (без накладної плати), вказавши, що саме Ви хочете: повернення коштів чи заміну товару. Детальна інструкція додається. Інтернет-магазин — www.domicad.net.ua

Сад на піщаному ґрунті



Як правило, ділянки під індивідуальні сади виділяють на ґрунтах непридатних для культивування польових та городніх культур (піщані, заболочені тощо). Про те, як посадити сад на такому ґрунті і доглядати за ним постараюся розповісти із власного досвіду.

На піщаному ґрунті посадкові ями для садіння яблунь викопував діаметром 2 м і завглибшки 0,6 м у вигляді напівсфери (див. рисунок). Дно ями вистеляв шаром глини товщиною 10–20 см. Це для того, щоб при поливах поживні речовини не вимивалися в товщу піску, а залишалися в ямі. Решту об'єму ями заповнював родючим ґрунтом.

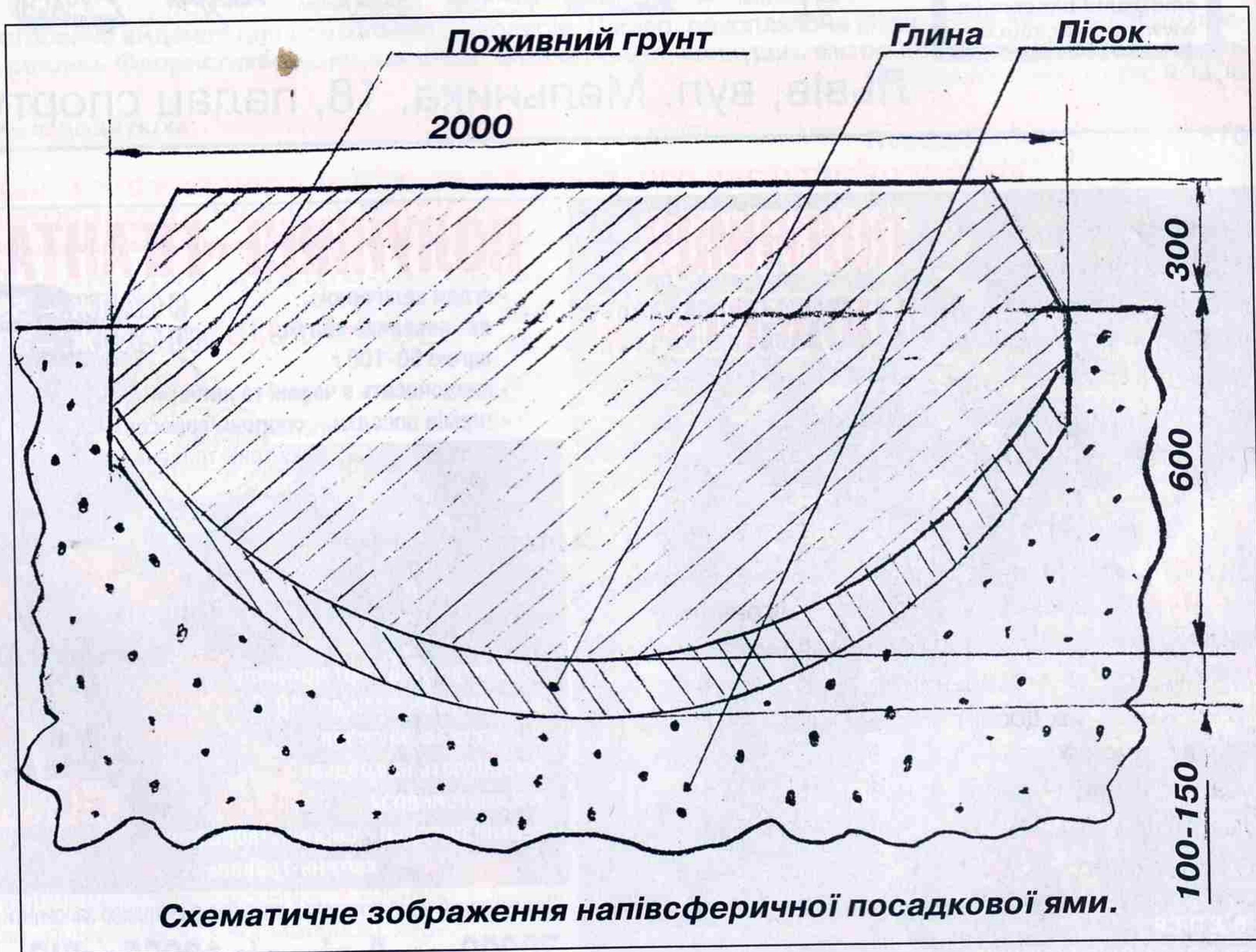
Позаяк дерева починають плодоносити через 5–8 років, то в першу чергу на ділянці слід посадити сад і, природно, ґрунт готувати під дерева, а після того, як будуть посажені дерева, то можна буде готувати ґрунт під городні культури і квітки.

Пісок із викопаних ям рівномірно розгорнув по ділянці, а дерева висадив наче на клумбу на 30–35 см вище від рівня піску на ділянці, тобто на ту висоту, до рівня якої планував насипати родючий ґрунт для грядок. Але перед тим, як завозити і насипати ґрунт для грядок, необхідно ділянку вкрити шаром глини товщиною 5–15 см.

Для груш (на насінній підщепі) і для горіхів ями слід копати глибшими, адже їхнє коріння проникає набагато глибше, ніж у яблунь. А під вишню і сливу ями можна копати всього лише завглибшки 35 см (добавивши ще 35 см – висота клумби), позаяк корені цих плодкових порід розміщуються у верхньому шарі ґрунту.

Зважаючи на те, що наш сад на піщаному ґрунті і лише верхній насипний шар родючий, то основна частина коренів знаходиться у верхньому шарі ґрунту. Тому перекопувати землю біля дерев не можна, позаяк можливе травмування їхнього коріння із-за чого дерева хворітимуть і значно гірше плодоноситимуть.

Удобрюю дерева в саду компостом. Для цього на ділянці маю три ями приблизно таких розмірів: глибина 60–70 см, діаметр 100 см. Ями викладені цеглою або листовим металом. Кожну яму почергово заповнюю бур'яном впродовж одного року. Протягом двох років бур'ян та інші органічні рештки в ямі перегнивають і тоді перегній просіюю через металеву сітку з великими вічками і рано навесні вношу в пристовбурні круги. Крім того, при прополюванні грядок виполотий бур'ян пару днів пров'яляю на сонці, а затим складую у металеву бочку на 200 л і заливаю водою. Через тиждень, а іноді й більше,



коли бур'ян в бочці добре забродить і вода насититься поживними речовинами, все це проціджую через сито і водою поливаю дерева, городину, квіти. А тверді рештки з бочки поміщаю в чергову компостну яму. За такого природного удобрення все чудово росте і немає потреби вносити ніяких інших додаткових добрив.

І.С. Павленко,
м. Київ

ГОСПОДАР

ЖУРНАЛ У ЖУРНАЛІ

Вода в житті людини і рослини

Вода – усім нам відома і найпростіша речовина на Землі. Вона – у нас самих, скрізь і постійно навколо нас. Широке і повсюдне поширення води обумовлене її специфічними властивостями й особливостями. Мета даної публікації – систематизувати і довести до читача фізичні та хімічні особливості води і показати їхнє найважливіше значення в повсякденному житті людини, а також у саду і городі для росту різних овочевих і плодово-ягідних рослин.

Найнезвичайніша і дивовижна речовина, що творить постійно і повсюдно диво життя на Землі – це всім відома вода. Вона завдяки своїм винятковим властивостям є, образно кажучи, "джерелом і натхненником" життя всього живого на нашій планеті.

Людина, як органічна субстанція, що містить кістки, м'язові тканини, суглоби і змащувальну рідину, мозок, серце, органи травлення і виділення, шкірний покрив тощо, на 60–70% складається з води. Усі рідкі складові людського організму – кров, лімфа, секрети шлунково-кишкового тракту і продукти виділення на 80–90% складаються з води. Потреба у воді для дорослої людини становить 2–2,5 літра на добу. Без їжі людина може прожити місяць і більше, а без води – не більше кількох діб. Овочі й фрукти, зокрема і з нашого саду та городу, що становлять основу споживаної людиною їжі, також на 70–95% складаються з води і точно так само не можуть без неї обходитися у своїй переважній більшості не більше декількох діб.

Завдяки значному поширенню води в природі та її найважливішій ролі в житті людей, вона здавна вважалася першоджерелом життя – одна з чотирьох стихій у навчанні грецького вченого Аристотеля (вогонь, повітря, земля, вода). До кінця 18 століття існувало уявлення вчених про воду, як про індивідуальний хімічний елемент. За результатами енергійних досліджень хімічного складу води низкою відомих учених: англійця Г. Кавендиша (1781–1782 р.), французів Л.Лавуазьє і Ж.Менья (1783–1785 рр.), англійців У. Ніколса і А. Карлейля (1800 р.) до початку 19 століття був достеменно встановлений хімічний склад води, як сполука у визначених пропорціях водню і кисню, і отримана її хімічна формула – H_2O .

Діалектична проникність води

Вода володіє винятково високим (аномальним) значенням діелектричної проникності $\epsilon = 81$ (порівняємо, для повітря $\epsilon = 1$). Це означає, що два будь-яких різномісних заряди q_1 і q_2 на відстані r у воді притягуються один до одного із силою в 81 раз меншою, ніж у повітрі, позаяк згідно з законом Кулона, сила взаємного тяжіння $F_{вз.пр.}$ дорівнює:

$$F_{вз.пр.} = \frac{q_1 \cdot q_2}{\epsilon \cdot r^2},$$

тобто на поверхні речовини, що стикається з водою чи зануреної у воду, сили тяжіння, що діють між її молекулами чи атомами, слабшають під впливом води майже в 100 разів. Якщо міцність зв'язку, що залишилася, між молекулами чи атомами стає недостатньою, щоб протистояти дії теплового руху цих молекул чи атомів і тяжінню їх з боку іонів води, атоми чи молекули речовини починають відриватися від її поверхні і переходити у воду, розчиняючись або реагуючи з нею. Отже, саме завдяки аномально високій діелектричній проникності вода є одним з найсильніших розчинників на Землі: немає в природі такої міцної породи, що могла б протистояти поступовому, часом дуже повільному руйнуванню водою. Струмки, річки та великі ріки безупинно транспортують розчинені водою мінеральні домішки в озера, моря й океани. Вода з рік і озер разом з цими домішками надходить у вигляді зрошення на луки, поля, у сади і на городи і таким чином збагачує ґрунт не тільки вологою, але і найважливішими для життя рослин мінеральними елементами, такими як: кальцій, магній, фосфор, калій, залізо, мідь, цинк тощо. Ці домішки містять часом у дуже незначних кількостях майже всі мінеральні елементи періодичної системи елементів Д.І.Менделєєва. Отже, вода виступає в якості транспортера мінеральних елементів, у даному конкретному випадку, у ґрунт, на якому виростають овочі й фрукти. А з ґрунту рослини їх вбирають у вигляді водних розчинів і використовують для створення і розвитку своєї органічної субстанції. Таким чином, відбувається круговорот мінеральних елементів у біосфері Землі.



Сила поверхневого натягу води

Вода володіє винятково високою силою поверхневого натягу – **72,7 міліньютон на метр** (для порівняння: гас – 28,9 мН/м, етиловий спирт – 22,3 мН/м, ефір – 17,1 мН/м, ацетон – 23,3 мН/м). Ця сила обумовлює підйом води догори по капілярних отворах і судинах ґрунту, коренів і надземних частин рослин. Навряд чи взагалі було б можливе землеробство, якби вода не володіла цією винятковою особливістю. Пояснимо феномен капілярних явищ стосовно до предмета нашого розгляду. Під капілярними явищами в даному випадку розуміється підйом рідини, що добре змочує стінки судин, якою є вода, у дуже вузьких трубках – капілярах. Термін "капіляр" походить від грецького слова "capillas" – волосся. Змочувальна рідина – вода піднімається по капілярі таким чином, що чим менше поперечний розмір капіляра, тим на більшу висоту піднімається вода порівняно з рівнем води в широкій ємкості чи іншому посуді (див. рис. 1). Якщо радіус капіляра позначити – r , то висота підйому води в капілярі h визначиться дуже простим виразом:

$$h \text{ (см)} = \frac{1,5}{r \text{ (мм)}}$$

Практичні розрахунки значень висоти h при конкретних значеннях розмірів капілярів, наведені в таблиці 1:

Щільність води

Вода – єдина речовина у світі, що після плавлення (тобто танення льоду) спочатку стискується, а потім, після досягнення температури 4°C , починає розширюватися. Вода (включаючи і лід) при температурі 4°C (точніше $3,98^{\circ}\text{C}$) має найбільшу щільність, що дорівнює 1 г/см^3 . Тому в деяких водоймах на дно опускається найважча вода з температурою 4°C і таким чином зберігає життя водяних мешканців у зимовий період. Лід легший за воду за будь-якої температури, він завжди на поверхні водойм і ніколи не опускається на дно, а відтак – швидше тоне у весняний період. Відзначені особливості води і льоду також аномальні, вони пояснюються своєрідною будовою окремої молекули H_2O і наявністю в ній, поряд з валентними зв'язками атомів водню і кисню, можливості додаткового, так званого водневого зв'язку кожної окремої молекули H_2O з чотирма сусідніми такими ж молекулами. У результаті всі окремі молекули H_2O чи їхні окремі групи, у будь-якому об'ємі води можуть бути сплетені в суцільні просторові ґрати атомів кисню і водню. У замерзаючій воді ця орієнтація молекул по відношенню одна до одної дотримується особливо строго: у результаті утворюється доволі нещільна ажурна структура. При таненні льоду ажурна структура руйнується – молекули води "упаковуються" щільніше, що служить підставою перетворення льоду в рідкий стан і збільшення щільності во-

ди в порівнянні з щільністю льоду. Ущільнення води продовжується до температури 4°C , при вищій температурі тепловий рух молекул води починає розпушувати її структуру і щільність знову зменшується. Як ми вже відзначали, водневі зв'язки між окремими молекулами води сильні, але вони значно слабші від валентних зв'язків між атомами водню і кисню в кожній окремій молекулі води. Вода кипить, тобто переходить у газоподібний стан з розривом водневих зв'язків між окремими молекулами H_2O при температурі 100°C . А для того, аби зруйнувати молекулу H_2O , тобто розірвати валентні зв'язки між атомами водню і кисню, потрібна температура понад 1000°C .

Ізотопний склад води

У зв'язку з існуванням у природі двох стійких ізотопів водню (^1H і ^2H позначуваних звичайно H і D) і трьох ізотопів кисню (^{16}O , ^{17}O і ^{18}O) відомо 9 стійких ізотопних різновидів води, що перебувають у природній воді в наступних співвідношеннях (у молярних відсотках):

H_2^{16}O – 99,73%
 H_2^{12}O – 0,04%
 H_2^{18}O – 0,20%

HD^{16}O – 0,03 % – "напівважка" вода,

HD^{17}O , HD^{18}O

D_2^{16}O , D_2^{17}O , D_2^{18}O

– решта п'ять ізотопових різновидів "напівважкої" і "важкої" води, їх сумарний вміст 10^{-5} – $10^{-15}\%$.

Оскільки будова тієї чи тієї хімічної сполуки не залежить від маси складових атомних ядер, то, молекули води з різним ізотопним складом хімічно майже не розпізнаються.

Говорити про шкідливість "важкої" води, що міститься в природній воді, або про очищення природної води в побутових умовах від домішок "важкої" води не доводиться тому, що в ній у середньому на 6700 атомів легкого водню протію приходиться тільки один атом важкого водню-дейтерію. При цьому атоми ізотопів водню дуже рухливі і безупинно переходять з однієї молекули в іншу, у результаті завжди і скрізь будь-яка крапля природної води являє собою динамічну суміш зазначених вище дев'яти різновидів води. До води з таким ізотопним складом у результаті багатовікової еволюції людство звикло, тому інша вода для повнокровного життя не потрібна. Більш того, за різкої зміни ізотопного складу води – умовно гадаю, що якби раптом відбулася така зовсім неймовірна подія – "нова" вода з іншим ізотопним складом могла б виявитися незвичною і навіть шкідливою для всього людства і всього живого на Землі.

При цьому варто зазначити, що подібність у властивостях ізотопних сполук води припиняється, коли постає питання про кінетичні та ядерні характеристики. Молекула води, що містить важкий ізотопний атом водню, при тій же температурі рухається з меншою швидкістю. При зіткненні таких часток інакше відбувається обмін кінетичних

Таблиця 1

Практичні розрахунки значень висоти h при конкретних значеннях розмірів капілярів

Радіус r капіляра, мм	0,1	0,05	0,025	0,01	0,005	0,0025	0,001	0,005	0,00025
Висота (h) підняття води, см	15	30	60	150	300	600	1500	3000	6000

енергій. А найголовніше – змінюється здатність вступати в ядерні перетворення. Ось ці-то властивості й різко відрізняють "важку" воду від будь-якої іншої води з іншим ізотопним складом: адже до її складу входить важкий водень. Тому "важка" вода успішно застосовується в атомній енергетиці для уповільнення нейтронів у ядерних реакторах. Для одержання "важкої" води (її щільність $1,104 \text{ г/см}^3$) ученими створені спеціальні, доволі складні й трудомісткі технології, відповідно до яких нині у багатьох країнах світу працюють гігантські заводи, переробляючи мільйони тонн води, щоб вилучити з неї важкий водень-дейтерій і одержати в необхідних кількостях "важку" воду. Використовуючи "важку" воду як сповільнювач нейтронів при ядерному розпаді, конструктори створили легкі і компактні атомні енергетичні установки, застосовувані, здебільшого, у сучасному перспективному транспорті.

Варто також звернути увагу на аномально великі кількості тепла, що звільняються при охолодженні води – $1 \text{ кал/грам} \times \text{градус}$ і при її замерзанні – 80 кал/грам льоду і відповідно ті, що звільняються при таненні льоду і нагріванні води понад 0°C . При випаровуванні води водяною парою поглинається 537 кал/грам водяної пари і відповідно виділяється при конденсації її у воду, сніг чи лід. Це робить воду найважливішим генератором, регулятором і розподільником енергії в природі на Землі. Зазначені аномальні особливості води є однією з двох (перша причина – відхилення осі добового обертання Землі від перпендикуляра до площини центрального руху Землі навколо Сонця) основних причин, чому в середніх широтах на Землі чотири пори року: помірно прохолодна весна, що поступово переходить до літа, помірно жарке літо, що поступово переходить до осені, помірно прохолодна осінь, що поступово переходить у зиму і помірно холодна зима, що поступово переходить у весну, і так вічно.

Дуже важливе для кожної людини, а особливо для садівника і городника, питання: "Як утворюються хмари, і чому йде дощ, іноді навіть із градом, і сніг?" Відповідь дуже проста і в той час грандіозно таємнича. Сонце нагріває воду всюди, де вона є на Землі, – у ріках, озерах, ставках і водоймах, у морях і океанах. Ця вода поглинає своїм верхнім шаром майже всю енергію сонячних променів, що падають на неї, і... випаровується. Як ми вже знаємо, молекули води винятково прості у своїй будові і, разом з тим, незвичайні, відмінні від молекул усіх інших мінеральних речовин – вони сильно притягуються одна до одної завдяки силам міжмолекулярного притягіння за рахунок додаткових водневих зв'язків. Тому Сонцю доводиться затрачати дуже багато енергії, щоб розірвати молекули води і перетворити її в пару. Немає жодної речовини на Землі, у якої питома теплота випаровування була б більшою, ніж у води. Вода – кращий теплоносій і ніщо не може в цьому з нею зрівнятися. Учені метеорологи підраховали, що Сонце випаровує з поверхні Землі за одну хвилину мільярд тонн води. Утворений мільярд тонн водяної пари разом з висхідними потоками нагрітого повітря піднімається у верхні шари атмосфери. Кожен грам водяної пари несе із собою 537 кал (2265 дж) сонячної енергії. На великій висоті, де тиск малий, повітря розширюється, його температура сильно знижується і водяна пара конденсується, знову перетворюючись у воду – її дрібні крапельки утворюють хмари. Енергія Сонця, піднята з водяною парою догори, неминуче повинна виділитися назад, коли

пара перетворюється у хмари. Ця енергія перетворюється у теплову, нагріваючи повітря, таким чином щохвилини водяна пара віддає атмосфері Землі дивовижно величезну кількість енергії: $2,2 \times 10^{18} \text{ дж}$. Стільки енергії за цей час могли б виробити більше 40 млн. електростанцій з потужністю по мільйону кіловатів кожна. Цей приклад підтверджує, яка велика наша планета Земля і які грандіозні завдання, що вирішує на ній вода.

Кругообіг води

У природі завжди існує кругообіг води, що зв'язує воєдино усі водяні ресурси нашої планети, де б вони не знаходилися: в атмосфері, гідросфері, біосфері. Геологи вважають, що навіть із глибоких надр планети щорічно виноситься до одного кубічного кілометра первозданної води.

Може бути, завдяки цьому за мільярди років існування земної кулі й утворилися всі запаси води на його поверхні. Щоправда, астрофізики запевняють, що вода має і космічне походження: протони, що надійшли у верхню атмосферу Землі від Сонця, захопивши електрони, перетворюються в атоми водню, що, з'єднуючись з атомами кисню, дають воду.

Кругообіг води на Землі відбувається за рахунок енергії Сонця: вода випаровується, під дією повітряних потоків і течій розноситься по всьому світу, конденсується, випадає у вигляді опадів (дощ, град, сніг) на земну поверхню, стікає в ріки, озера, моря й океани, знову випаровується і так без кінця. Щороку з поверхні океану випаровується понад 500 тис. куб.км води, і вся вона випадає назад у вигляді опадів – дощу чи снігу, причому велика частина відразу потрапляє назад в Океан – близько 400 тис.куб.км, а інша кількість – близько 100 тис.куб.км зрошує сушу, забезпечуючи існування всього живого на всіх континентах нашої планети. Усього тільки близько 40 тис.куб.км стікає впродовж року по руслах усіх рік на всій земній кулі назад в Океан. Решта – випаровується, причому більше однієї третини води із суші випаровується рослинами.

Хімічні властивості води. Вода в хімічному відношенні речовина стійка – розкладання на водень і кисень помітно відбувається лише при температурі вище 1000°C , і належить до хімічно активних сполук. Дуже багато твердих, рідких і газоподібних речовин добре розчиняються у воді і навіть змішуються з нею в будь-яких співвідношеннях (хлорид калію, цукор, кухонна сіль, хлористий водень, хлор, спирт, гліцерин тощо). Деякі речовини погано розчиняються у воді (хлорид срібла, карбонат кальцію й ін.) чи практично нерозчинні в ній (ртуть, олія, бензол тощо). У водних розчинах між молекулами води і молекулами чи іонами розчиненої речовини завжди має місце взаємодія – гідратація. Гідратна теорія розчинів була розроблена Д.І. Менделєєвим. Розчинення завжди супроводжується виділенням енергії: з одного боку, енергія витрачається на розрив зв'язків між молекулами чи іонами речовини, що розчиняється, з іншого боку, енергія виділяється за рахунок взаємодії часток розчиненої речовини і молекул води-розчинника. Отже, виділення чи поглинання тепла при розчиненні є результатом цих двох процесів: якщо на розрив зв'язків між частками речовини, що розчиняється, витрачається енергії більше, ніж виділяється при взаємодії цих часток з молекула-

ми розчинника, то розчин буде охолоджуватися (тепловий ефект розчинення – негативний), якщо ж навпаки, то розчин буде розігріватися (тепловий ефект розчинення позитивний). Наприклад, при розчиненні хлористого калію (KCl) відбувається як поглинання тепла, так і його виділення, однак останнє значно менше за абсолютною величиною і тому розчин охолоджується. Нерідко молекули води утворюють у розчині з іонами солі міцні сполуки, що при наступному випаровуванні води виділяються з розчину у вигляді кристалів, які мають суворо визначений склад. Такі сполуки називаються кристалогідратами, а вода, що входить до їхнього складу – кристалізаційною. Наприклад, при розчиненні у воді мідного купоросу CuSO_4 з розчину виділяється кристалогідрат складу $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$; при цьому розчинення безводної CuSO_4 супроводжується виділенням тепла, розчинення ж кристалогідрата $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$, навпаки, – поглинанням його.

Солі, кислоти і основи у водному розчині дисоціюють (розпадаються) на позитивно і негативно заряджені частки – іони. Позитивні іони називаються катіонами, а негативні – аніонами. Розпад молекул на іони пояснюється електростатичною взаємодією між молекулами води і молекулами кислот, основ і солей. Цей процес можна представити таким показовим прикладом. Молекула води – полярна, а кристали солі, наприклад NaCl, як відомо, складаються з іонів Na^+ і Cl^- . Молекули води будуть притягуватися до іонів солі: до Na^+ – негативним полюсом, до Cl^- – позитивним полюсом. Якщо сила цієї взаємодії достатня, щоб відокремити іон від кристалу, то іон переходить у розчин. І так іон за іоном. У результаті в розчині знаходяться не вільні іони, а гідратовані, їх позначають звичайно так: H^+ , K^+ , Na^+ , Ca^{2+} , CH_3^+ , Mg^{2+} , OH^- , SO_4^{2-} , Cl^- , HCO_3^- і т.д. Таким чином, відбувається розпад речовини на іони під дією води-розчинника – електролітична дисоціація. Розчини речовин, що дисоціюють у водному розчині на іони, проводять електричний струм і називаються електролітами.

У ряді випадків у водних розчинах солей, що містять катіони й аніони, можуть відбуватися реакції обмінної взаємодії іонів цих солей з іонами води, що називається гідролізом. У результаті в розчині можуть утворюватися нові сполуки типу кислот чи лугів. Активність води дає змогу їй реагувати в звичайних умовах із рядом активних металів, наприклад Na, K, Ca – з виділенням водню і з рядом оксидів металів і неметалів, наприклад CaO, CO_2 , SO_3 – з утворенням відповідно основ і кислот.

Наведений короткий опис хімічної взаємодії води з різними природними речовинами і мінеральними елементами: розчинення, гідратація, кристалізація, дисоціація, гідроліз, реагування з активними металами, з оксидами металів і неметалів тощо, підтверджує той факт, що в природних умовах вода завжди являє собою всілякі розчини більшої чи меншої концентрації мінеральних елементів, їхніх усіляких сполук, і продуктів взаємодії всіх цих речовин у воді і з водою. Хімічно чиста вода H_2O – рідина без кольору, запаху і смаку. Такої води в природі немає. Природна вода, яку ми вживаємо, має той чи інший смак, може мати запах і навіть колір. Процес звичайного вживання води є в той же час і процесом споживання великої розмаїтості мінеральних елементів та їхніх сполук. Те, що наливо в склянці і що ми за звичай називаємо просто чистою водою, насправді являє собою розчин ду-

же багатьох речовин у воді. У ній розчинені у процесі кругообігу води в біосфері Землі, напевно, сотні, а може й тисячі, різних сполук майже всіх елементів періодичної системи Д.І. Менделєєва. У ній розчинені гази: азот, кисень, вуглекислий газ, хлор і всі домішки, що знаходяться в повітрі.

Яку воду ми п'ємо, і яку воду краще пити?

Це дуже складне питання, що має свою специфіку стосовно до умов прийому. Людський організм у середньому на 70% складається з води. Але це не звичайна вода, а структурована, у якій кожна молекула води, за рахунок згаданих вільних водневих зв'язків, "упакована" частинами чи цілими молекулами різних органічних сполук, необхідних, як невід'ємне, людському організму. Вода, як гарний розчинник, розчиняє і перетворює у доступну форму всі мінерали, білки, вуглеводи, крохмалі та інші компоненти їжі для того, щоб рознести їх у складі крові по всьому організму. Для забезпечення водно-мінерального балансу між створенням і нагромадженням нових компонентів і виділенням відпрацьованих необхідне постійне надходження нових порцій води. Людський організм – це добре відпрацьований механізм, якому для успішної і безперебійної роботи потрібна чистота. Цю чистоту також забезпечує вода, як на рівні окремих органів і систем людського організму, так і на клітинному. В цілому для підтримання органічної субстанції людині щодня потрібно споживати не менше трьох літрів води, включаючи воду, що міститься в їжі: овочах, фруктах, супах, соках, компотах тощо. При цьому, наслідуючи численні рекомендації фахівців, чистої води з мінімальним вмістом домішок має бути до 1,5 літра. Чай, а тим більше кава й інші тоніки, її не замінять.

Чиста природна вода, а значить і максимально іонізована, найбільш корисна і найнеобхідніша організму. Саме така вода, нічим не зв'язана, вільно переміщується по організму, вона здатна виробляти гідроелектричну енергію на клітинних мембранах, тобто це не що інше, як підвищення тонуусу організму. Отже, чисту природну воду

Таблиця 2

Показники сприятливих органолептичних властивостей води при вмісті у ній природних чи доданих у процесі очищення речовин

Найменування інгредієнтів і речовин	Вміст у воді, мг/дм ³ , не більше
Каламутність за стандартною шкалою	1,5
Залізо	0,3
Марганець	0,5
Мідь	1,0
Цинк	5,0
Хлориди	350
Сульфати	500
Поліфосфати	10
Сухий залишок	1000

Назва мінеральної води	Мінеральні компоненти									Специфічні компоненти
	Загальна мінералізація, г/дм ³ , не більше	Аніони, мг/дм ³ , не більше				Катіони, мг/дм ³ , не більше				
		HCO ₃	SO ₄ ²⁻	Cl ⁻	*	(Na ⁺ K) ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	*	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Моршинська – мінеральна природна столова вода	0,1–0,3	50–150	100	25		50	5–50	25		Органічні речовини
Трускавецька – мінеральна вода "Нафтуся"	0,3–0,6	150–300	100	50		50	100	50		Органічні речовини
										8–20 мг/дм ³ , у т.ч. леткі 0,2–0,3 мг/дм ³
Оболонська – мінеральна природна столова хлоридно-гідрокарбонатна натрієво-кальцієво-магнієва вода	0,3–0,8	200–450	50	60		30–100	20–80	15–30		
Старий Миргород – вода питна	0,5		50	250						
Есентуки № 70 – вода питна столова	0,5–0,8	220–500	30–90	20–40		150–250	3–20	10		
Куяльник – вода лікувально-столова, насичена киснем	0,5–0,8	60–120	100	350		260	20	20		Кисень 20–150 мг/дм ³
Хотинська джерельна питна вода	0,85	200–450	250	250		200	50–150	30		Срібло 0,0005 мг/дм ³
Прикарпатська джерельна мінеральна столова вода	0,5–0,9	300–450	50	40–150		40–120	40–150	50		
Березанська мінеральна природна столова вода	0,5–1,0	250–550	50	50–250		150–350	50	50		
Сорочинська столова вода	1,0		500	350						Фториди 1,5 мг/дм ³
Знаменівська – лікувально-столова вода	0,2–0,6	50–250	50	50–250		50–250	25	50		H ₂ SiO ₃ 45–65 мг/дм ³
Бонаква – вода питна кришталєво-чистий смак	1,0	70	7	30		4	15	15		
Горянка – мінеральна лікувально-столова вода	1,0–1,5	600–900	50	100–250		250–450	50	50		Органічні речовини 8–30 мг/дм ³
Кримська – лікувально-столова гідрокарбонатно-хлоридна натрієва вода	1,7–2,5	600–950	100–150	450–600		650–750	25	10		
Куяльник – ультра лікувально-столова вода	1,9–2,3	250–350	120–180	850–950		600–750	15–30	25–40		
Куяльник – лікувально-столова хлоридно-натрієва вода	3–4	400–500	280–380	1200–1700		900–1300	50	100		
Шаянська – лікувально-столова гідрокарбонатно-натрієва, кремниста вода	3–5	2000–3000	150	150–350		700–1300	100–250	100		H ₂ SiO ₃ 50–100 мг/дм ³
Лужанська – мінеральна лікувально-столова гідрокарбонатна, натрієва вода	3–6,5	2000–4500	50	100		250–450	50	50		H ₃ BO ₃ 140 мг/дм ³
Лужанська 7 – лікувально-столова гідрокарбонатна натрієва, борна вода	4,5–7,5	3000–5400	120–180	850–950		1000–1900	100–190	50		H ₃ BO ₃ 35–150 мг/дм ³
Боржомі – вода мінеральна гідрокарбонатна, натрієва лікувально-столова	5,5–7,5	3500–5000	10	250–500		1200–2000	100	50		
Поляна Квасова – лікувально-столова гідрокарбонатно-натрієва, борна вода	6,5–12	4500–8000	25	200–600		1500–3000	70–150	50		H ₃ BO ₃ 100–250 мг/дм ³
Поляна Купель – лікувально-столова гідрокарбонатно-натрієва, борна вода	7–10,5	4500–7000	25	200–600		2000–2800	50–125	50		H ₃ BO ₃ 100–250 мг/дм ³
Миргородська – мінерально-лікувально-столова хлоридно-натрієва вода	2,5–3,5	150–450	50–250	1000–2500		600–1200	30–120	50		
Есентуки – природна лікувально-столова вода:										
№ 2 – хлоридно-сульфатно-гідрокарбонатна натрієва	3,1–6,1	1200–2000	800–1500	400–700		500–1500	100–300	100		H ₃ SiO ₃ 50–80 мг/дм ³
№ 4 – хлоридно-гідрокарбонатна, натрієва	8–10	3600–4500	25	1500–1900		2500–2900	150	75		
№ 17 – хлоридно-гідрокарбонатна, натрієва, борна	9,2–13	5000–7000	150	1200–2200		2700–3700	150	150		H ₃ BO ₃ 30–80 мг/дм ³

Примітки:

1. Природні мінеральні води, як правило, містять у своєму складі, крім зазначених у таблиці мінеральних макроелементів, іони дуже багатьох мінеральних мікроелементів та їхніх сполук, таких як алюміній, барій, бор, бром, ванадій, залізо, йод, кобальт, літій, марганець, мідь, молибден, нікель, ртуть, свинець, срібло, стронцій, титан, фтор, хром, цезій, цинк, цирконій та деякі інші. Їхня концентрація на 1–2 порядки вища, ніж в океанічних і в наземних питних водах. Особливо важливо, що більшість перелічених мікроелементів мають біологічну активність, тобто виконують конкретні й незамінні функції в процесі життєдіяльності людини. При цьому слід зазначити, що концентрація мікроелементів, що можуть бути токсичними для людини таких як хром, свинець, ртуть, ванадій, миш'як і деякі інші у сертифікованих мінеральних водах припустимого порогу токсичності не досягає.

2. Зазначені в таблиці мінеральні води надходять у продаж із природним вмістом газів або додатково слабо чи сильно газуються вуглекислим газом (концентрація CO₂ відповідно від 20 до 150 мг/дм³), іноді – киснем.

варто вживати як гарний тонізуючий напій. Якщо ж людина не випиває достатньої кількості природної води, то її організм збезводнюється, клітини відразу ж віддають накопичену в них енергію і починають залежати від енергії, що надходить з їжею. У такій ситуації організм займається нагромадженням жиру, йому загрожують такі патології, як утворення піску і каменів у печінці, нирках, жовчному і сечовому міхурах і кишківнику. А якщо це уже відбулося, то за допомогою достатньої кількості чистої природної води, ще в поєднанні з регулярним прийомом настоїв цілющих трав, ці непотрібні утворення можна розчинити і вивести з організму.

Вода для вживання людиною класифікується відповідними стандартами й іншими нормативними документами і поділяється на окремі класи: вода питна, вода мінеральна столова, вода мінеральна лікувальна. При концентрації солей до 1 г/дм³ вода вважається прісною, до 25 г/дм³ – солонуватою, понад 25 г/дм³ – солоною. Відповідно до діючого в Україні Держстандарту 2874-82 "Вода питна. Гігієнічні вимоги і контроль якості" передбачений контроль якості питної води по 28 показниках. Паралельно Держстандарту існує і діє ще один документ – санітарні норми і правила № 136/1940-96 "Вода питна. Гігієнічні вимоги по якості води централізованого господарсько-побутового водопостачання". На відміну від згаданого Держстандарту кількість показників для контролю тут збільшена до 55. Інститут колоїдної хімії і хімії води ім. А.В. Думанського здійснює моніторинг якості питної води водопровідної і з бюветних комплексів м.Києва за 70 показниками, що нормуються в питній воді вітчизняними і міжнародними стандартами, зокрема: каламутність, загальна мінералізація, лужність, кислотність, наявність органічного вуглецю і загальних вуглеводнів, мінеральних елементів калію, натрію, кальцію, магнію, кремнію, заліза, марганцю, міді, цинку, нікелю, свинцю, кадмію, миш'яку, берилію, талію, хрому, алюмінію, стронцію, барію, бору, бром, йоду, хлоридів, сульфатів, нітратів, фторидов, сірководню, амонію, поліфосфатів, хлорорганічних пестицидів, летких хлорорганічних сполук, бета-випромінювачів тощо. При цьому окремі показники вважаються точно шкідливими, такі як наявність свинцю, кадмію, миш'яку, берилію, талію, хрому, стронцію. Багато інших показників, такі, як калій, натрій, кальцій, кремній, залізо, марганець, мідь, цинк, бор, бром, йод, хлориди, сульфати, фториди й деякі інші, також у визначених кількостях, вважаються корисними чи нейтральними для здоров'я людини. Також контролюється наявність шкідливих для організму нітратів, хлорорганічних пестицидів, бета-випромінювачів і деяких інших речовин; зазначеними документами нормується їхній допустимий вміст у воді. Вода, що задовольняє вимоги зазначених вище документів, придатна для повсякденного вживання людиною. Показники, що забезпечують сприятливі органолептичні властивості води – смак, запах, прозорість і деякі інші також нормуються, приклад наведений у таблиці 2.

Часом природна вода містить деякі зазначені мінеральні елементи чи мінеральні речовини у підвищеній кількості, а інші – у зменшеній чи в специфічній пропорції порівняно зі звичайною питною водою, такі як: натрій, калій, магній, барій, кремній, бром, йод, хлориди, сульфати, гідрокарбонати, фториди, сірководень, органічне вугілля, нафтопродукти й деякі інші. У такому випадку вода вважа-

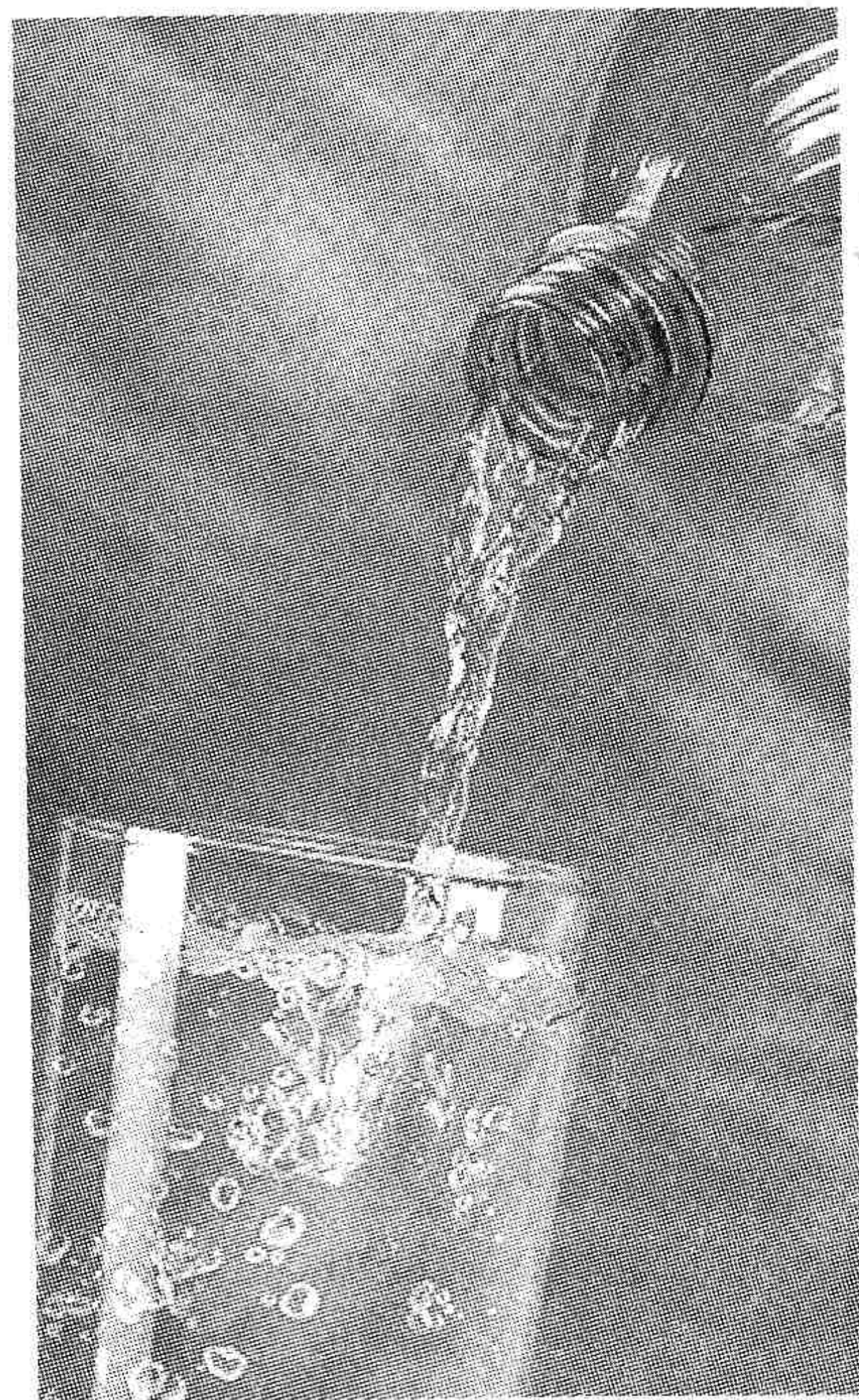
ється лікувально-столовою чи лікувальною і застосовується за призначенням чи рекомендацією лікаря для дозованого приймання всередину чи для ванн у процесі лікування чи профілактики тих чи інших захворювань людини. Приклади різних природних мінеральних вод наведені в таблиці 3. За іонним складом мінеральні води поділяються на: хлоридні (Cl⁻), гідрокарбонатні (HCO₃⁻), сульфатні (SO₄²⁻), натрієві (Na⁺), кальцієві (Ca²⁺), магнієві (Mg²⁺) у різних сполученнях зазначених аніонів і катіонів.

Аналізуючи дані таблиці 3 ще раз звертаємо увагу шановного читача на розмаїття природних мінеральних вод і їхню істотну різницю, як за загальною мінералізацією, так і за окремими компонентами. Тому перед систематичним уживанням тієї чи іншої мінеральної води усвідомте мету цієї життєво важливої процедури: звичайне пиття, включаючи використання для готування їжі; угамування спраги в жарку погоду чи лікувально-дозований прийом за призначенням чи рекомендацією лікаря (як правило, від половини до трьох чвертей склянки). Автор дотримується такої точки зору, – що для систематичного пиття варто використовувати воду з мінімально можливим вмістом мінеральних речовин – менше 0,5–1 г/дм³, а потрібні для організму мінерали та їхні сполуки одержувати в структурованому вигляді шляхом включення в щоденне харчування у великій кількості різних і різноманітних овочів і фруктів – у сирому вигляді, у приготовлених овочевих і фруктових стравах і у вигляді соків. Широко відомий у світі фахівець з натурального харчування і здорового способу життя Поль Брегг рекомендував для повсякденного пиття вживати навіть дистильовану воду, а мінеральні речовини, необхідні організму людини, одержувати з овочами і фруктами, частка яких у меню людини повинна бути не менш 3/5 загального вмісту.

Якщо ви, шановний читачу, купуєте питну воду в магазині, замовляєте питну воду з доставкою додому тощо, то попросіть сертифікат на цю воду із зазначенням загального вмісту мінеральних речовин (сухий залишок) і їхню розкладку по компонентах, включаючи як макро-, так і мікроелементи і проаналізуйте представлений вам сертифікат на відповідність поставленої вами мети застосування зазначеної води.

А.П.Антосик,
садівник-аматор,
кандидат технічних наук,
м. Київ

(Закінчення у наступному номері)



Обробка відкосів

Варіантів обробки внутрішніх відкосів два: обштукатурювання та обробка пластиковими панелями. Причому слід пам'ятати, що останній відкос потребує утеплення.

Щодо обштукатурювання, то інколи верхні відкоси обштукатурюють одночасно зі стелею й верхньою частиною стін з одного рихтування. За іншого випадку влаштовують спеціальні підмости і обштукатурюють відкоси та заглушини.

Стіни мають бути обштукатурені й затерті. Насамперед суворо горизонтально навішують правила на верхні відкоси. Обштукатуривши верх відкосів, правила вертикально навішують на їхні бічні сторони і також їх обштукатурюють.

При обштукатурюванні відкосів їм надають кут світанку (скіс), зробивши відстань між внутрішніми сторонами відкосів вужчою, ніж між зовнішніми. Кут світанку на всіх відкосах усередині будинку має бути однаковим, а зовнішніх відкосів може бути трохи іншим, ніж усередині приміщення. Відміряють його косинцем, до якого прибивають планку, яка відміряє місцезнаходження правил. Косинець у такому разі завжди ставлять у чверть коробки.

Після встановлення й ретельної перевірки правил рівнем, їх закріплюють. Необхідно, щоб кут світанку встановлював архітектор або досвідчений будівельник.

При обробці відкосів доводиться на кожному вікні навішувати по три правила і щоразу відміряти кут світанку. У цьому випадку краще застосовувати рамку, яку можна легше й швидше встановити, ніж окремі правила.

Розчин на відкоси наносять будь-яким зручним інструментом, а розрівнюють його малкою, виготовленою з тесу. Один бік малки, що має виріз, рухається по коробці, другий – по рамці або правилу. Виріз роблять для того, щоб при зніманні розчину малкою він був не на одному рівні з коробкою, а залишав на ній відступ на 15–20 мм. Завдяки цьому штукатурка не заважатиме вікну вільно відчинятися й не замазуватиме петлі.

Коли на коробках поставлені петлі-навіси, у малці варто зробити додатковий виріз, що забезпечуватиме її вільне просування по коробці. Малки рекомендується оковувати сталлю, тоді ними легше розрівнювати й зрізати розчин, що вже "схопився".

При розрівнюванні розчину малку щільно притискають до рамки або правил і коробки. Тримаять її обома руками. Розрівнявши шар нанесеної ґрунтівки, готують накривальний розчин, наносять його на відкоси, розрівнюють малкою й затирають.

Обштукатурювання заглишин виконують так само, як і відкосів. Розчин розрівнюють малкою, на кінцях якої зроблені два вирізи. Влаштовують їх для того, щоб між віконною коробкою

й штукатуркою залишався зазор. Розміри зазорів такі ж, як і на відкосах. Якщо коробки стоять не на одному рівні, то один зазор роблять більшим, щоб штукатурка заглушини своєю площиною була розташована під прямим кутом до поверхні стіни.

Якщо нижня заглушина наскрізна, то нижні частини бічних заглишин обштукатурюють цементним розчином на висоту 10–15 см.

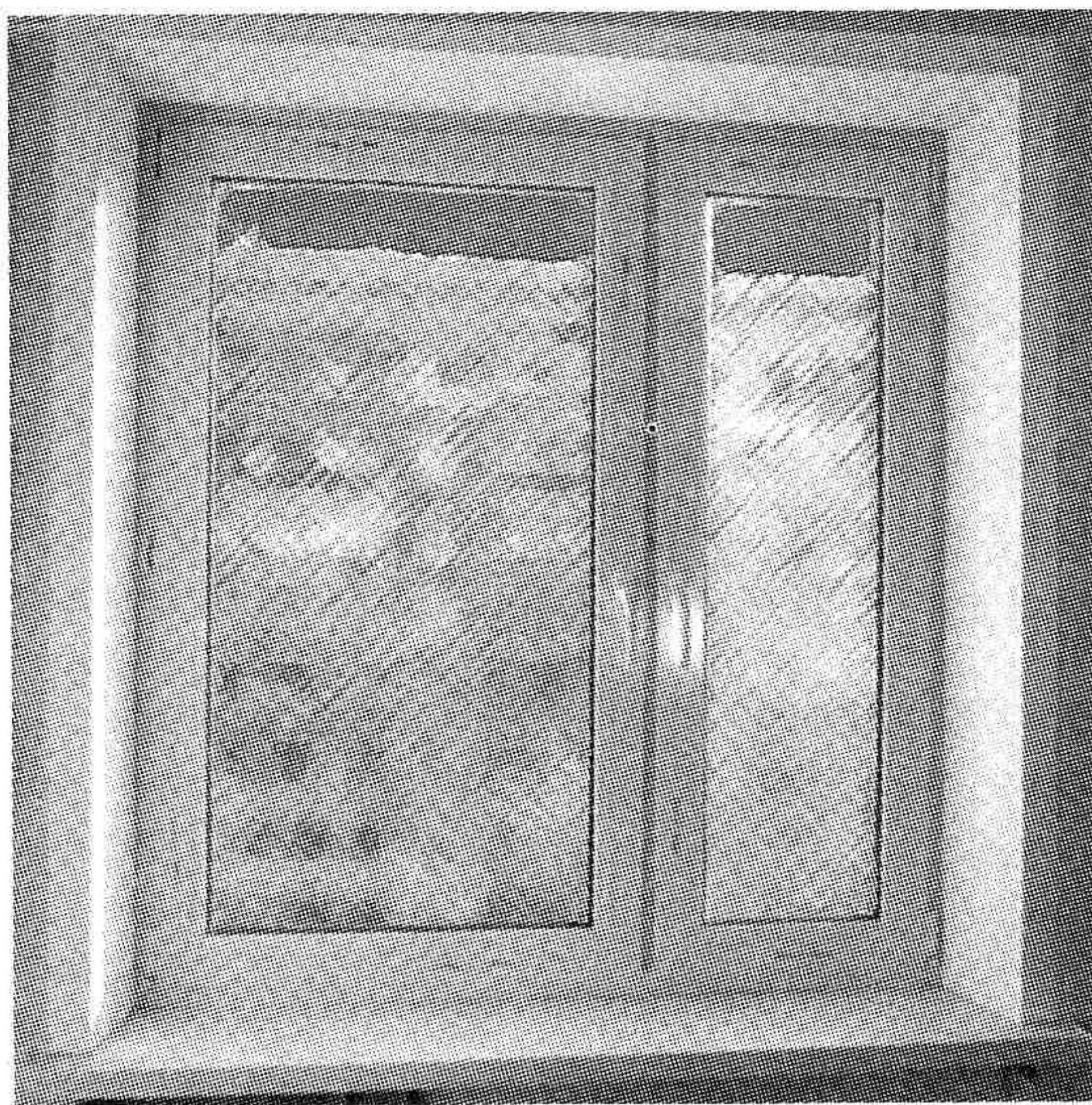
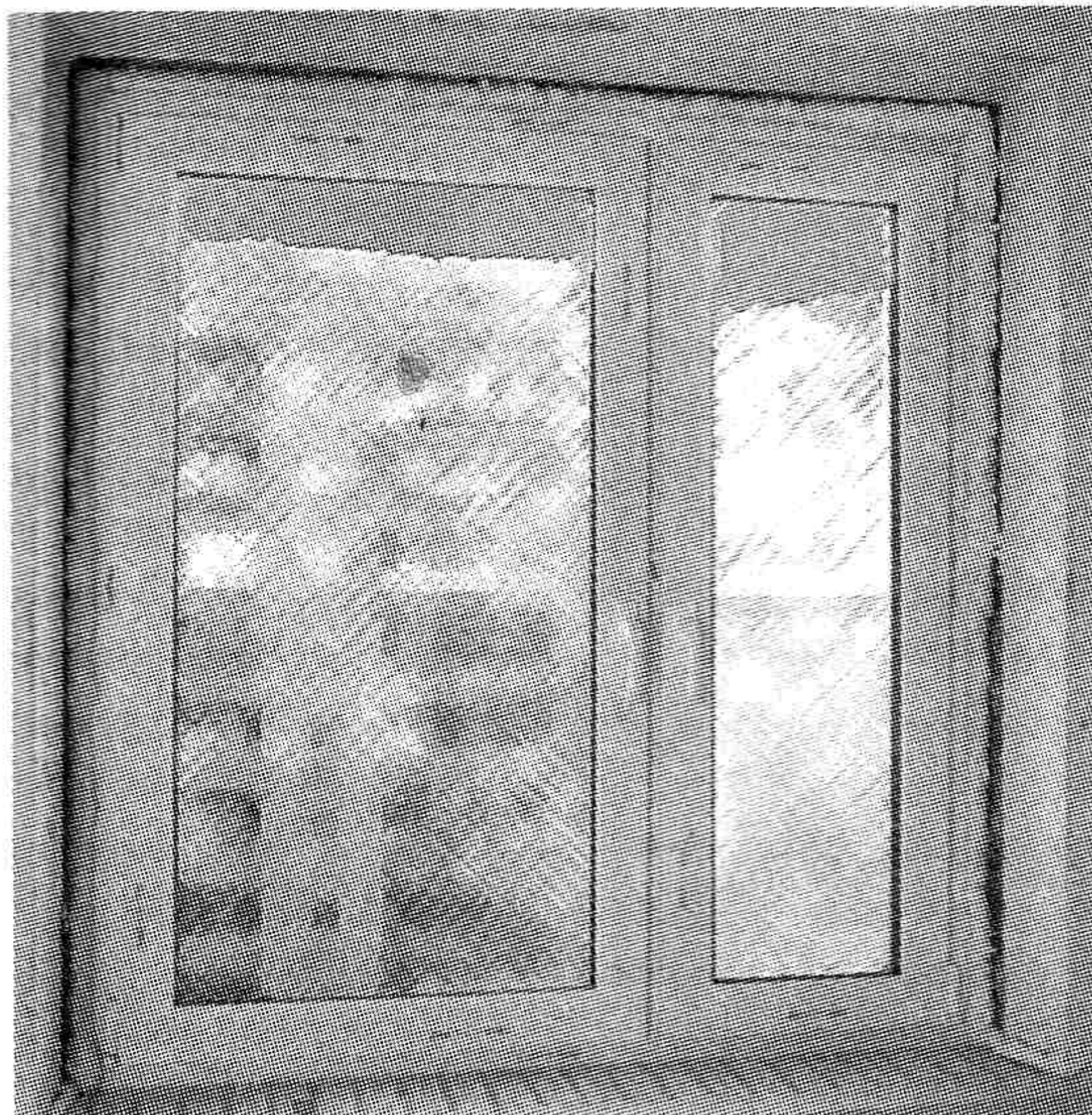
Іноді на кінцях нижньої заглушини влаштовують плічка, тоді нижні заглишини до самих плічок можна робити з вапняного або вапняно-гіпсового розчину. В обох випадках запобігають контакту бічних заглишин з водою, що збирається в нижній заглишині. Нижні заглишини необхідно зазалізнити.

Розчин у нижній заглишині розрівнюють спеціальною малкою округлої форми, оскільки ця заглушина виготовляється у вигляді лотка. Малки для розрівнювання розчину в заглишинах бувають прості й з плічками. Своїми кінцями вони рухаються по коробках.

Залізнення штукатурки роблять для того, щоб на її поверхні утворилася щільна й гладенька водонепроникна плівка. Перед залізненням нанесений шар цементної штукатурки слід добре вирівняти й затерти. Існують два способи залізнення: сухий і мокрий. Сухим способом можна залізнити тільки горизонтальні поверхні. У цьому випадку на невелику рамку набивають густе сито і насипають чистий цемент. Якщо злегка вдарити по сити, цемент тонким шаром лягає на свіжозатерту штукатурку. Насипавши шар товщиною 2–3 мм, його розрівнюють і ущільнюють відрізковою, штукатурною лопаткою або кельмою. Через певний час цементний шар починає "витягати" із сирої цементної штукатурки вологу, перетворюючись на тісто.

Мокрим способом можна залізнити будь-які поверхні. Для цього готують цементне тісто, намазують на злегка просохлу цементну штукатурку шар товщиною 2–3 мм і ретельно загладжують його відрізковою, штукатурною лопаткою або кельмою, отримують чисту, гладеньку і без стиків поверхню.

К. Василенко



Один із варіантів обробки вікна: зверху – до обробки відкосів, знизу – після обробки.

Біодинамічний Жовтень

"Осінь усьому рахунок веде" – так мовиться в народному українському прислів'ї. Однак у цей час селяни не лише підбивають підсумки зробленої за літо роботи. Жовтень вимагає завершення сільськогосподарського року. Недарма ж у давнину казали: "Для роботящого Федота і в жовтні знайдеться робота".



Терези 28.09 (23:05) – 1.10 (4:47)

У жовтні дні короткі, тому намагайтеся завершити всі роботи в саду й на городі. Якщо ви ще не перекопали пристовбурні круги, то зробіть це тепер. Перекопувати слід з обертанням ґрунтового пласта, щоб вигорнути нагору шкідників, які сховалися, аби перезимувати у землі. Пристовбурні круги під деревами слід замульчувати торфом або перегноем шаром 5–10 см.

Огляньте горщечкові троянди і за необхідності пересадіть їх. Придбайте і посадіть у горщики нові кімнатні рослини.



Скорпіон 1 (4:47) – 3 (18:14)

Під час зростаючого Місяця можна висівати, садити й пересаджувати зелені, листові та плодові культури, садити й пересаджувати плодові дерева, ягідні кущі та суниці.

Варто зайнятися обробітком землі, поливом і мінеральним підживленням рослин, укоріненням чубуків, щепленням.

Щоб рано навесні мати зелене листя цибулі, у жовтні висаджують цибулини, аби до морозів вони укорінилися. Дрібні цибулини садять у борозни вузькорядним способом із міжряддями 20–30 см, на відстані 4 см у рядку. Цибулини злегка присипають ґрунтом, торфом або перегноем шаром 4–5 см, а з настанням приморозків додатково вкривають шаром перегною, компосту, гною або торфу і землею, щоб товщина загального шару була 8–10 см.



Стрілець 3 (18:14) – 6 (06:48)

Ці дні сприятливі для приготування фруктових соків і вина. Хорошою сировиною для приготування плодово-ягідних вин слугують яблука, айва, горобина, ірга, слива, смородина тощо. Слід враховувати, що для приготування вина використовують лише стиглі та якісні плоди і ягоди. З перестиглих сусло погано зброджується, недостатньо або взагалі не освітлюється. Не можна використовувати для домашнього виноробства зіпсовані, засохлі, гnilі й запліснявілі плоди і ягоди.



Козеріг 6 (06:48) – 8 (19:03)

Перша чверть Місяця – 7 (12:06)

Дерева і кущі, посаджені в ці дні, довше плодоносять. Як відомо, кущі малини починають рости дуже рано навесні. Ось чому висаджувати їх найкраще восени, у жовтні, але не пізніше, ніж за 2–3 тижні до замерзання ґрунту.

Саджанці малини повинні мати товщину біля кореневої шийки 8–10 мм і добре розвинуту кореневу систему довжиною не менше 10–15 см, без ознак захворювання на рак.

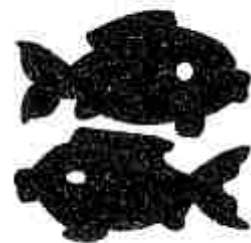
На квітнику необхідно привести в порядок клумби, загорнути мульчу у верхній шар ґрунту, зібрати й спалити обпале листя.



Водолій 8 (19:03) – 11 (04:31)

Водолій вважають найнесприятливішим знаком для росту й розвитку рослин. У цей час краще не сіяти, не садити і не пересаджувати ніякі рослини. Адже посіяне насіння, зазвичай,

не проростає, дерева, посаджені у Водолії, виростають кострубатими й негарними.



Риби 11 (04:31) – 13 (10:07)

У дні під знаком Риб вдалими будуть заготівля живців для щеплення, обрізування дерев і кущів. Дуже ефективний полив і внесення добрив. Пересаджування рослини витримують добре, швидко приживлюються.

Продовжують збирати цибулю порей для закладання на зиму. У рослин трохи обрізують корені, сортують їх і зв'язують у пучки. В ящики насипають вологий річковий пісок шаром 2–3 см і ставлять пучки порею впритул один до одного, присипавши по краях піском, аби не залишалося порожнин. Ящики виносять до підвалу. За температури близько 0°C і вологості повітря 80% цибуля зберігається свіжою майже півроку. При цьому рослини поступово відбілюються, а вміст вітаміну С до лютого навіть збільшується.

Якщо ж зберігати порей ніде, то частину рослин можна залишити на грядці, а рано навесні використати. Але перетримувати порей на грядці не слід, оскільки ця рослина дворічна і на другий рік стрілкує, а листя грубішає.



Овен 13 (10:07) – 15 (12:31)

Повний Місяць – 14 (23:04)

Дні під знаком Овна – сприятливий час для збирання фруктів, коренеплодів, бульбоплодів, а також для зрізання квітів, культивування, обприскування, прополювання. А от від садіння й пересаджування будь-яких рослин астрологи радять утриматися. Справа в тому, що коли Місяць перебуває у сузір'ї Овна, рослини вкрай чутливі до найменших пошкоджень.

Якщо ви ще не викопали хрін, можна зробити це тепер. Зазвичай його викопують у першій половині жовтня, коли починають відмирати нижні листки. Рослини підкопують на глибину 35–40 см, вибирають, зрізують листя, сортують. Великі корені використовують для переробки, а дрібні й залишки від обрізування – для висаджування. Кореневища прикопують у підвалі чи погребі у пісок. Одночасно нарізують пагінці для висаджування з нижніх частин кореневища, оскільки вони менше утворюють квіткових росточків (пагонів). Довжина пагінців – 15–20 см, а товщина – з олівець (висаджуючи товщі пагони, урожай одержують восени того ж року). Верхній кінець пагона обрізують перпендикулярно, а нижній – навскіс (для орієнтації під час висаджування). Підготовлені пагони для висаджування зберігають у підвалі або прикопують у ямці, перешаровуючи сухим піском.



Телець 15 (12:31) – 17 (13:25)

Ці дні вдалі для садіння й пересаджування всіх рослин. Тож сміло висаджуйте грушу, обліпиху, сливу, яблуні, айву, шипшину, жимолость тощо. Ефективними будуть щеплення й обрізування для посилення росту пагонів. Це сприятливі дні для обрізування дерев і чагарників.

Щодо кімнатних рослин, то найкраще зайнятися квітами, що мають бульби, цибулини або кореневища (глоксинії, бегонії тощо), а також усіма рослинами, які ростуть повільно, але мають бути міцними й стійкими.

Доглянуті у ці дні цибулинні рослини цвітуть особливо тривало й красиво, а фрукти, ягоди та овочі, зібрані в цей час, придатні для зимового зберігання.

календар

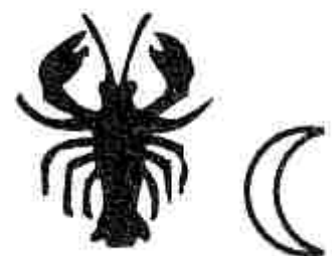


Близнята 17 (13:25) – 19 (14:40)

Дні під знаком Близнят несприятливі для садіння й пересаджування трав'янистих культур, але підходять для троянд, чагарників, витких рослин і рослин з вусами. Можна збирати лікарські трави.

У цей час варто підготувати місця під газони й грядки, прополоти, видалити зайві пагони на деревах і кущах. Вдалими будуть дні під знаком Близнят і для збирання коренеплодів, фруктів, ягід, сушіння овочів.

Багаторічні рослини (ревінь, щавель, спаржу, естрагон) слід підживити фосфорно-калійними добривами – по 20 г на 1 кв. м., а потім неглибоко розпушити ґрунт навколо кущів. Надземну частину спаржі та естрагону зрізують, а через тиждень після підживлення й зрізування надземної частини багаторічних рослин кущі вкривають на зиму перегноєм, компостом шаром 4–7 см, трохи підгорнувши. Слід зазначити, що вони дуже чутливі до перепадів температури і потребують укриття кореневищ. В озимих посівах ці культури вирощують, використовуючи поділ кущів із старих посівів.



Рак 19 (14:40) – 21 (17:35)

Остання чверть Місяця – 21 (14:57)

Сприятливі дні для проведення поливів, внесення добрив і підживлень.

Якщо не дозріли головки брюссельської капусти, їх виривають з коренем, знімають нижнє листя і прикопують у підвалі в пісок. Дорошувати в домашніх умовах можна також перець солодкий, баклажани, помідори, які не встигли закінчити вегетацію. Для цього їх до приморозків обережно, з грудкою землі, пересаджують у горщик, на дно якого кладуть дренаж, щедро поливають і ставлять у затінене місце, потім переносять на вікно, де вони завершують свою вегетацію.

Висаджують троянди. Перевага осіннього висаджування – швидке вкорінення рослин, а відтак і більш ранній їхній розвиток наступного року.

За гарної погоди прибирають у теплицях, щоб наприкінці жовтня почати заносити туди рослини.



Лев 21 (17:35) – 23 (22:40)

Ці дні можна присвятити приготуванню соків і вина. Однак слід враховувати, що більшість плодів і ягід містить порівняно мало цукру й багато кислоти, тому вино із чистого соку може виявитися слабким, німічним і занадто кислим. Цей недолік необхідно усунути. Зокрема, для зменшення кислотності сік іноді розбавляють водою або змішують соки різної кислотності.

Вода має бути чистою (сирою або перевареною). Зокрема, соки з чорної смородини і горобини, що містять до 3,5% кислоти, можна розбавити вдвічі, до яблучного соку додати 20–30% грушевого, до соку з вишень – сік чорничний, ожиновий. І навпаки, збільшити кислотність соку можна, додаючи до неких соків соки кислих фруктів або лимонну кислоту.

Готуючи вино, пам'ятайте, що воно не повинне торкатися залізних частин посуду, бо від цього воно темніє.



Діва 23 (22:40) – 26 (04:48)

У зонах укритого виноградарства виноград укривають, коли температура повітря опускається нижче мінус 5°C. Для цього лози знімають зі шпалери, вирізують ті, що відплодоносили, ослаблені й недозрілі пагони. Після обрізування

лози зв'язують у пучки і пригинають до землі. Після легких морозів пучки лоз укривають ялиновими чи сосновими гілками у два шари. Можна використати з цією метою короб, збитий із двох дощок, розташованих під певним кутом.

Господарям слід подбати про захист виноградних коренів, адже лоза витримує морози до мінус 15–20°C, а коренева система – не більше мінус 5–7°. Ось чому пристовбурні круги в радіусі 0,5–1 м слід укрити двома шарами гілок або листям шаром 10 см, а в малосніжні зими – додатково руберойдом чи картоном.



Терези 26 (04:48) – 28 (13:47)

Коренева система рослин у цей період доволі міцна, тому пересаджені рослини швидко й добре приживлюються, а насіння від них – високої якості.

Перебуваючи у цьому знаку, Місяць наділяє рослини підвищеною стійкістю до інфекцій і шкідників. Це сприятливий час для закладання бульб і насіння на зберігання. Однак слід дуже пильно стежити за режимом зберігання овочів і фруктів. Наприклад, якщо температура в підвалі перевищує 5°C, його слід провітрювати. Особливо погано впливає на зберігання плодів підвищена вологість повітря. У сирому, недостатньо утепленому приміщенні стіни "пітніють". Позбутися цього допомагає утеплення стелі. Коли температура за вікном знизиться до мінус 2°C, люки, фіранки, вікна закривають. У тимчасових сховищах для овочів (ямах, траншеях) витяжні труби залишають відкритими до пізньої осені. Їх закривають лише тоді, коли настануть постійні морози, а відкривають – під час відлиги.



Скорпіон 28 (13:47) – 31 (00:41)

Новий Місяць – 29 (01:15)

Взагалі вважається, що Молодик триває три дні – день перед ним, сам Молодик і наступний після нього день. У ці дні не рекомендується сіяти й садити будь-які рослини, прищеплювати й розпушувати ґрунт навколо них, щоб уникнути пошкодження коріння. Можна видаляти хворі й засохлі гілки, пагони рослин, вирізувати дику поросль тощо. А на сам Молодик (29.10) культурні рослини взагалі краще не чіпати, бо вони не одержать необхідної життєвої сили.

Якщо своєчасно не утеплили вікна й двері підвалів, слід зробити це тепер. Пам'ятайте, що таке утеплення зберігає до третини тепла. Віддушини-душники в цокольній частині будинків ретельно закривають, оскільки саме через них втрачається багато тепла. А щоб підвали не промерзли взимку, фундаменти утеплюють як іззовні, так і зсередини.



Стрілець 31 (00:41) – 2.11 (13:13)

Огляньте ще раз свою ділянку, свій город, садок і садибу. Видаліть усе, що може слугувати притулком для шкідників, особливо для мишей, які з настанням холодів переселяються поближе до тепла – на дачі та присадибні ділянки.

Приберіть опори, які ставили під виткі рослини та плодові дерева. Обробіть їх розчином мідного купоросу, оскільки на них часто накопичується інфекція, потім просушіть і складіть на зберігання в сухе місце.

Якщо не обв'язали для захисту молоді деревця, то зробіть це зараз. Не забудьте захистити зону кореневої шийки у рослин від гризунів.

Висадіть у ящики або горшечки цибулини тюльпанів, які намітили для вигонки.

Підгодовля поросят

Добре, коли власники фермерських та особистих селянських господарств звертаються до фахівців – експертів-дорадників із свинарства. Адже своєчасна порада, професійна консультація і допомога нерідко дають змогу виправити різні помилки ще на етапі проектування міні-свиноферми. Це стосується багатьох чинників – температурного режиму, вологості повітря, швидкості руху повітряних потоків та об'єму, необхідного для тварин, тощо. Гірше, коли про подібні проблеми і тонкощі фермер або власник особистого селянського господарства дізнається тільки після завершення будівництва приміщення для свиней, тобто коли витрачені кошти, сили і час.

Тож у сучасних умовах сформувати і підібрати для себе ідеальну модель організації господарства, а також у найкоротший термін і з мінімальними витратами збільшити виробництво м'яса, поліпшивши при цьому якісні показники продукту, можна лише за допомоги фахівців з тваринництва.

Про науково-обґрунтовані способи вирощування та підгодовлі поросят розповідає експерт-дорадник, кандидат сільськогосподарських наук, заступник директора Інституту свинарства ім. О.В. Квасницького УААН Оксана Іванівна Кравченко.

Щоб зберегти всіх народжених поросят, необхідно досягти високої інтенсивності їхнього росту та одержати 17–20 кг живої маси до двомісячного віку, своєчасно привчати поросят до підгодовлі, а організовуючи цей процес, виходити з потреб їхнього організму, обумовлених біологічними особливостями тварин у ранньому віці.

Коли починати?

У новонароджених поросят ще не вироблені захисні функції проти різних захворювань і несприятливого впливу навколишнього середовища. Єдиним бар'єром від проникнення в організм збудників захворювань слугують специфічні білки (гамма-глобуліни), що надходять з молозивом. У зв'язку з цим необхідно, аби поросята одержали перші порції молозива не пізніше 1,5–2 години після народження. Оскільки більшість свиноматок опорощуються вночі, щоб поросята своєчасно споживали молозиво, потрібно організувати нічне чергування під час опоросу.

У перші дні життя потреба поросят в поживних речовинах задовольняється за рахунок материнського молока. Але молокоутворення у свиноматок відбувається нерівномірно. Найбільше молока виділяється наприкінці другої та на початку третьої декад лактації, після чого його кількість поступово зменшується. За перші 30 днів молочного періоду по-

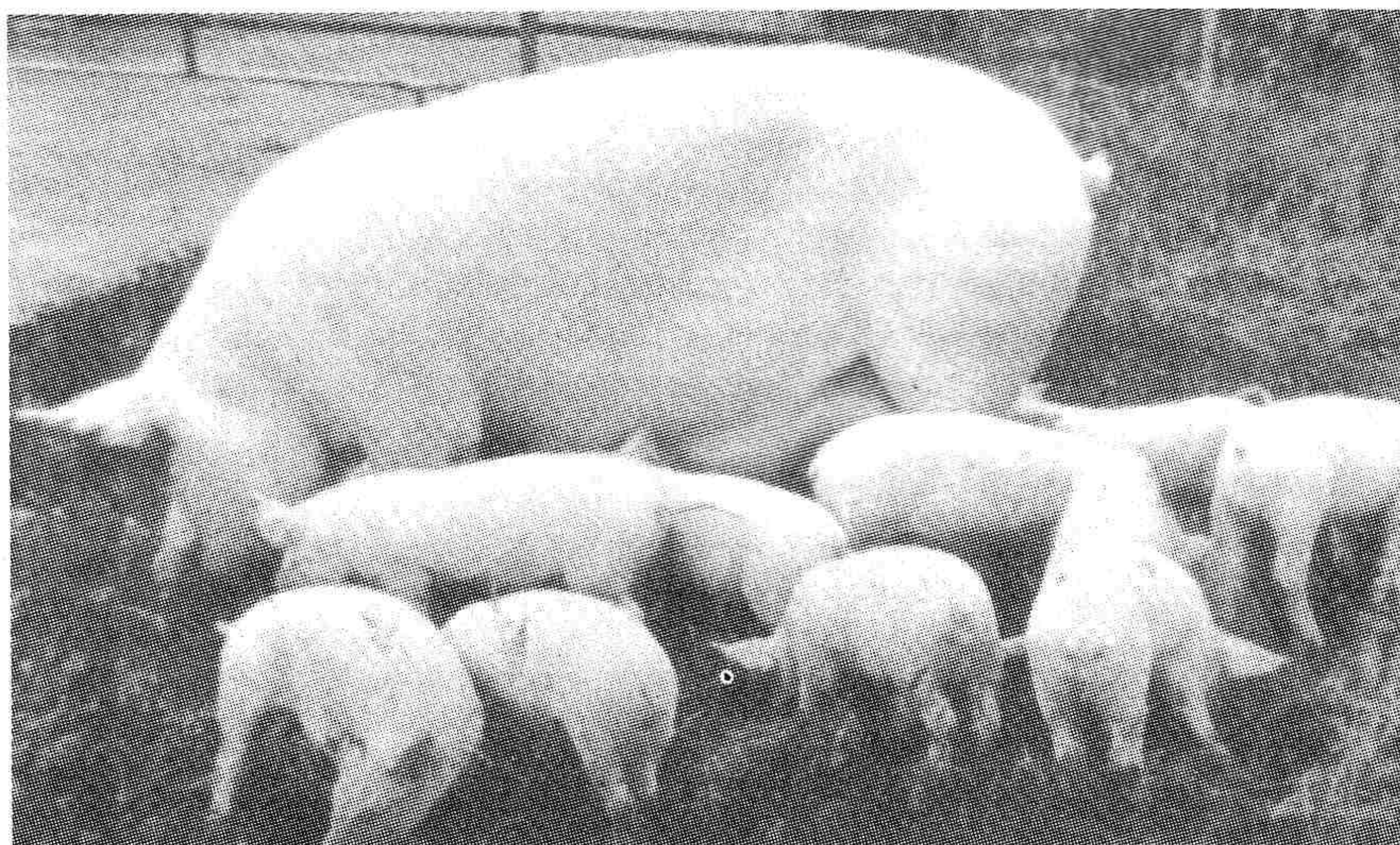
росята одержують 60 % молока, яке виділяє свиноматка за період лактації. Внаслідок зниження кількості молока у свиноматок на другому місяці лактаційного періоду поросята гостро відчують нестачу поживних речовин, що надходять з материнським молоком. Ось чому вкрай необхідно своєчасно розпочати підгодовлю поросят іншими кормами. Це слід робити вже з перших днів їхнього життя.

Починаючи з 15–20-го дня, поросята потребують додаткового джерела надходження поживних речовин, інакше у них різко знизяться середньодобові прирости, підвищиться сприйнятливість до захворювань, можливий відхід, а жива маса у двомісячному віці не перевищить 11–13 кг. Тому привчати поросят до підгодовлі потрібно з перших днів після народження, щоб з 15–20-го дня вони могли самостійно одержувати необхідну кількість кормів, аби нормально рости.

Особливості травлення у поросят

Слід враховувати, що поросята народжуються зі зниженою функцією шлункового травлення, тому основні процеси травлення у них відбуваються в тонкому відділі кишкового тракту, де перетравлюються поживні речовини, що надійшли з материнським молоком.

З віком їхній шлунок анатомічно й функціонально розвивається і вони поступово починають використовувати поживні речовини інших кормів, що відбувається приблизно на 20–25-й день їхнього життя. Як свідчать результати досліджень, за раннього згодовування рослинних кормів у поросят значно скорочується період неповноцінності шлунка. Підгодовля рослинними кормами стимулює ріст і розвиток травних органів та їх функцій, особливо шлунка. Поросята значно раніше починають споживати і перетравлювати різноманітні корми, що сприятливо впливає на їхній ріст і розвиток. Приміром, коли поросят підгодовують з 8–10-го дня життя у віці 60 днів їхня жива маса сягає 17,9 кг, з 20-го дня – 16,4 кг, а з 30-го дня – лише 15,4 кг.



Приблизна схема підгодовлі поросят

Корми	Вік поросят, дні						Всього кормів за період вирощування, кг
	5-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	
	Кількість кормів за добу (г на порося)						
Збиране молоко	50	150	350	650	700	700	26,0
Суміш концкормів	30	100	150	300	500	900	19,8
Трав'яне борошно	–	10	20	40	60	100	2,3
Соковиті чи зелені корми	–	30	50	100	200	500	8,8

Привчати, але поступово

Відомо, що привчання поросят до поїдання кормів – доволі копітка й трудомістка робота. У перші дні життя поросята споживають смачне материнське молоко і майже зовсім не їдять інших кормів. Це свідчить про те, що поросята ще не спроможні поїдати корми. Але ж наразі завдання не в тому, аби у цьому віці поросята з'їдали велику кількість корму. Потрібно лише поступово привчати їх до того чи іншого корму – спочатку до його виду, запаху, а потім і смаку. Для цього поросята з 3–5-го дня життя повинні постійно мати вільний доступ до коритець із підгодовлюю та питною водою.

З 3–5-денного віку в підкормовому відділенні для поросят розсипають на чистій, добре освітленій ділянці підлоги підсмажені зерна ячменю, пшениці, гороху, кукурудзи, щоб вони звикали до смаку і запаху концентратів і вчилися жувати.

Для профілактики анемії соски свиноматок перед годуванням поросят змочують розчином сірчанокислового заліза і сірчанокислої міді. Можна також вливати розчин їм до рота по одній чайній ложці за день або додавати у воду. На 3–4-й день у коритця для поросят кладуть дернину, червону глину, подрібнену крейду, кісткове борошно, борошно з яблучних вичавок, дерев'яне вугілля.

З 7-го дня поросят треба привчати до поїдання концентратів у вигляді запареної розсипчастої каші з ячмінної, пшеничної дерті або каші з ячмінного і вівсяного борошна, звареної на молочних відв'яках. Від 10–15-го дня кашу поступово замінюють сухими концентратами, присмачуючи їх у перші дні цукром або риб'ячим жиром. У цей час поросята можуть з'їдати до 100–150 г концентрованих кормів за добу, або 1–1,5 кг в день на 10 поросят. Норму концентратів поступово збільшують і доводять її у двомісячному віці до 500–600 г на голову за добу.

З 15–20-денного віку поросят починають привчати до соковитих кормів, даючи їх у тертому або подрібненому вигляді. Дають моркву, гарбуз, буряки. Влітку обов'язково згодовують свіжу траву бобових, кропиви, а взимку пророщене зерно.

Для того, щоб до відлучення у двомісячному віці отримати поросят живою масою не менше 18 кг, кожне з них за підсисний період має одержати наступну кількість підгодовлі: 20–25 кг молочних продуктів, 19–20 кг концентратів, 5–6 кг соковитих і зелених кормів. Оскільки втрати кормів за період вирощування становлять близько 15%, кількість корму необхідно відповідно збільшити.

Для підгодовлі поросят у домашніх умовах фахівці рекомендують використовувати приблизно такий набір концентратів (% за масою): дерть ячмінна – 56,5, дерть пшенична – 20, дерть вівсяна – 20, крейда – 2, сіль – 1,5.

При згодовуванні сухих кормів, їх задають двічі на добу, зволожені корми до 30 днів – 4 рази, від 30 до 60 днів – 3 рази.

Щоб отримати здорових, добре розвинутих поросят у підсисний період їх потрібно підгодовувати молочними продуктами. Краще ці корми давати в ацидофільному вигляді.

Коли мами немає...

Іноді трапляються ситуації, коли новонароджені поросята залишаються без материнського молока: поросят народжується більше, ніж є сосків у свиноматки, у неї пропадає молоко або його не вистачає, матка гине при затяжних пологах тощо. Щоб врятувати поросят, їх переводять на коров'яче молоко або штучне молозиво. Молозиво готують за наступним рецептом: на 1 л цільного молока додають 30 мл кип'яченої води, 2 г цукру, 1 куряче яйце, 1 мл суміші вітамінів А і D у співвідношенні 2:1, 10 мл 1%-ного розчину сульфату заліза, 1,01 г біоміцину або 0,04 г біоветину, 2–2,5 г амінопептиду. Є також інший рецепт: на 1 л цільного молока додають 15 г риб'ячого жиру, 10 г кухонної солі, 25 г цукру, 4 яйця. Згодовують молозиво за температури 37–39°C.

Щоб легше було випоювати поросят молоком або штучне молозиво, можна рекомендувати нескладне у виготовленні пристосування. Відрізують шматок металевої труби завдовжки 1,5 м і діаметром 60–80 мм. Через кожних 10 см по її довжині просвердлюють отвори, до яких перпендикулярно приварюють трубки меншого діаметра завдовжки 15–20 см. На кінці цих трубок надягають соски. Виходить ряд із 13–14 сосків. Молоко в горизонтальну трубу подають з пластмасової або поліетиленової ємності, закріпленої на трубі за допомогою перехідника. Цю конструкцію встановлюють на ніжках так, щоб горизонтальні трубки з надітими на них сосками були на висоті 10–12 см від підлоги.

Привчають поросят до штучної годівниці протягом 1–2 днів, підсаджуючи кожного до "своєї" соски. Годують поросят не менше п'яти разів на день. Після кожного годування конструкцію чистять і промивають гарячою водою. Користуватися нею можна протягом 1,5–2 місяців.

Така штучна годівниця буде особливо корисною тим господарям, які відлучають поросят від маток раніше двомісячного віку. За допомогою цієї конструкції можна давати поросят різні лікарські настої, ацидофілін, рідкі дріжджі та інші рідкі корми й домішки.

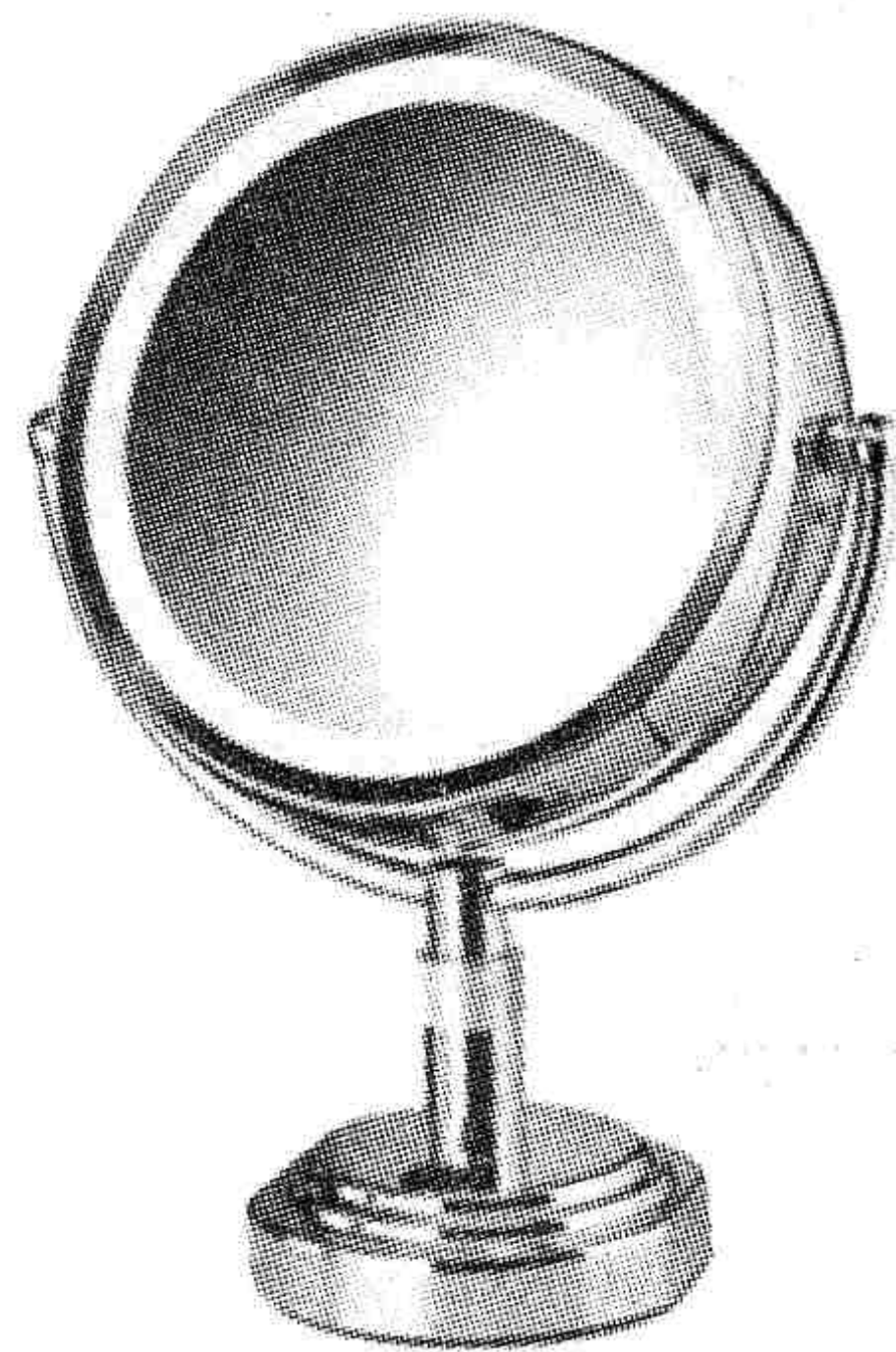
О. Кравченко,

кандидат сільськогосподарських наук,
заступник директора Інституту свинарства
ім. О.В. Квасницького УААН

Дзеркала і фен-шуй

Дзеркало – обов'язкова річ у кожному будинку. Адже воно не просто необхідне у побуті, а ще й відіграє значну роль в інтер'єрі оселі. Тож дзеркало буде доречним усюди – у ванні й передпокої, спальні й вітальні, інколи його вішають навіть у кухні. Однак не всі знають, що, крім своєї великої користі, воно може негативно впливати на життя людей. І тут усе залежить від розташування дзеркала.

Як же ним правильно користуватися, щоб отримувати користь, прикрасити інтер'єр і при цьому не зашкодити собі? Допоможе фен-шуй – наука стародавнього Китаю про гармонію речей, що дає чимало корисних порад з цього приводу.

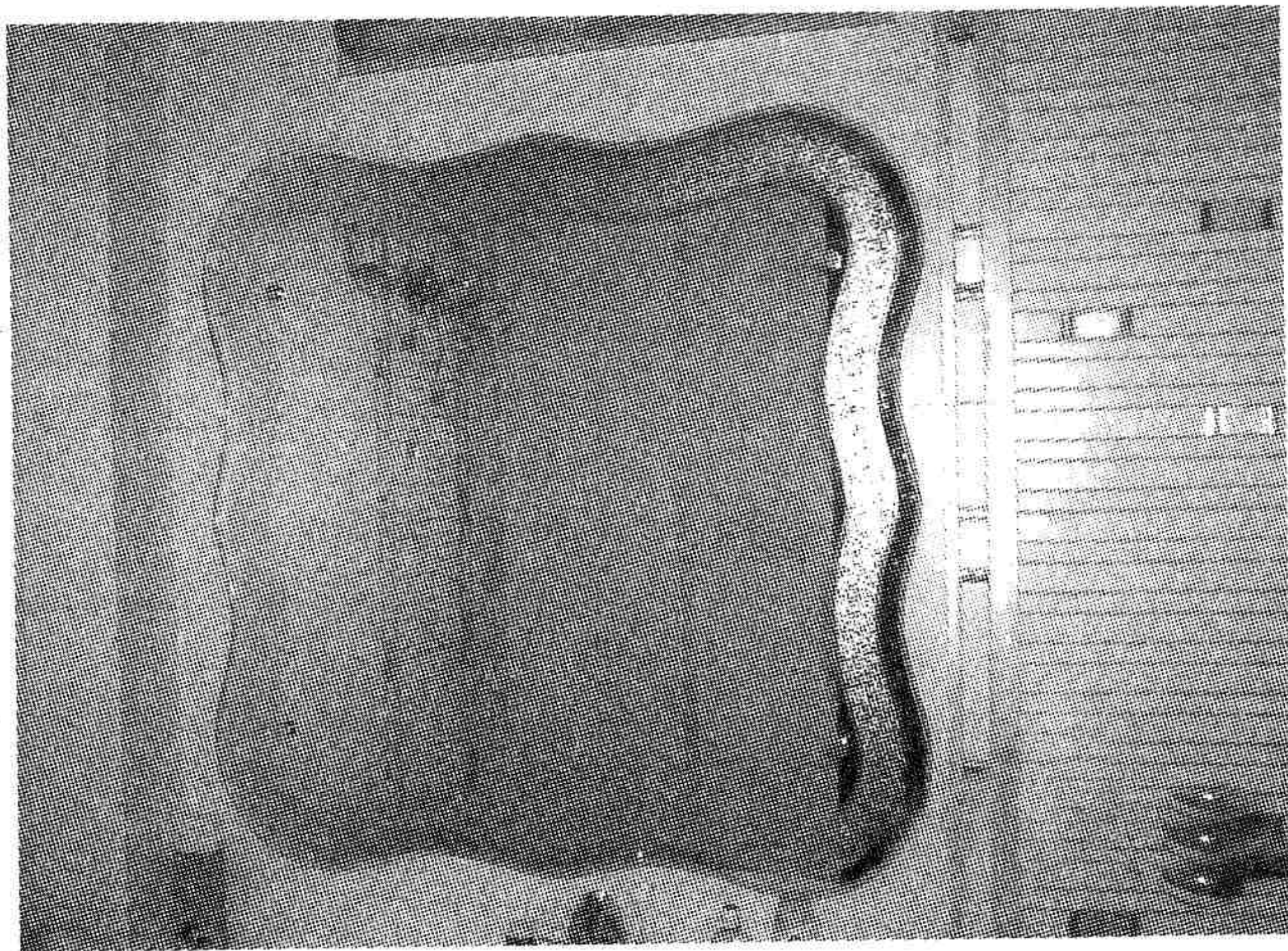


Для початку – про передпокії

Фахівці з фен-шуй стверджують, що дуже погано, якщо дзеркало знаходиться прямо навпроти вхідних дверей. Через них до оселі потрапляє чимало корисної енергії, яка вкрай потрібна для затишку у будинку та щасливого життя його мешканців. Якщо ж на самому початку свого шляху ця енергія натикатиметься на дзеркало, то, не встигнувши розподілитися по будинку, вона відіб'ється назовні. А відтак – квартира буде практично "знеструмлена", а життя її мешканців – доволі складним і проблематичним. Усе це негативно позначиться на них – можливі постійні невдачі та втома.

Слід сказати ще про один аспект проблеми – психологічний. Повертаючись додому, людина неначе бачить когось у дзеркалі (насправді, це її відбиття). А на рівні підсвідомості вона начебто кличе до себе непроханих гостей, а можливо, навіть зловмисників. Окрім цього, побачивши у темному приміщенні відбиття (нехай навіть самого себе), можна дуже злякатися. Отже, щодня, зайшовши до своєї квартири, господарі відчуватимуть потрясіння, стрес і... небажання повертатися додому.

Так само стрімко залишатиме житло і корисна енергія, якщо санвузол розташований біля вхідних дверей. У цьому випадку дзеркало, навпаки, допоможе впоратися з проблемою. Якщо повісити його на зовнішній бік дверей санвузла, то енергія, що заходитиме до будинку, відбиватиметься у кімнати, а не потраплятиме разом із водою до стічних каналів.



Коридор та прохідна кімната

Якщо в кімнати з передпокою ви проходите через довгий вузький коридор, то за фен-шуй – це теж не дуже добре. Бо енергія, яка входить в оселю, розганяється, набуваючи шкідливих для людини властивостей. До того ж, пролітаючи повз житлові кімнати, вона тим самим знижує успішність та здоров'я мешканців будинку.

Змінити таку ситуацію можна за допомогою певних засобів, зокрема дзеркал. Потрібно розташувати їх у шаховому порядку на стінах з обох боків довгого коридора. Так ви уповільните рух енергії й вона зможе без перешкод потрапляти до житлових кімнат.

За такою ж схемою дзеркала "працюватимуть" у прохідній кімнаті. Просто розташуйте їх поруч із кожними дверима, аби уникнути відбиття у дзеркалі протилежних дверей, і ситуація буде вирішена.

Спальня – не для дзеркал

У спальні краще взагалі не вішати дзеркал. А якщо це вкрай необхідно, то хоча б зробіть так, щоб у дзеркалі не відбивалося ліжко. Погодьтеся, не дуже приємно побачити себе відразу після сну, до того ж у півморозу. Окрім цього, розташовані навпроти ваших очей дзеркала повертатимуть вам увесь зібраний за день негатив, від якого просто необхідно відпочити вночі.

Не можна також вішати дзеркало над узголів'ям ліжка. Особливо це стосується найуразливіших мешканців оселі – дітей.

У їдальні – навпроти столу

У їдальні дзеркало краще повісити навпроти обіднього столу. Тоді все, що на ньому з'явиться, відбиватиметься у дзеркалі, тож у такий спосіб ви залучатимете до своєї оселі добробут і завжди матимете достатньо продуктів на своєму столі.

Ще один секрет, про який розповідають знавці стародавнього китайського вчення, – це можливість збільшити кількість грошей. Покладіть кілька великих купюр навпроти дзеркала й почекайте результату. Фахівці з фен-шуй переконані, що таким чином можна значно збільшити свої статки, бо все це "працює" на підсвідомому рівні через символи.

Кілька корисних порад

❖ Щодо розмірів дзеркал, то краще, коли дзеркало велике і можна побачити себе в ньому на повний зріст або

хоча б по пояс, оскільки люди звикли ототожнювати себе більше з верхньою частиною тіла. Якщо все ж таки вирішили повісити маленьке дзеркало, то важливо, аби в ньому повністю відбивалася ваша голова.

❖ Не варто облицьовувати будь-яку поверхню у квартирі плиткою із дзеркал. Візуально вона неначе "різати-ме" вас, тому часто почуватиметеся хворими, знесиленими, "розбитими". Те ж саме стосується і стелі із дзеркал: зазвичай, вона пригнічує людей. Погодьтеся, не просто, нехай і певний час на добу, бачити себе догори ногами.

❖ Не варто надмірно полірувати підлогу в оселі. За вченням фен-шуй, якщо часто спостерігати своє відбиття у ній, то годі й чекати чогось доброго від долі. Та й чи хотілося б вам жити з почуттям, що земля йде з-під ніг?

❖ Нині серед прихильників стародавнього китайського вчення фен-шуй дуже популярні так звані дзеркальця Багуа. Але багато хто через незнання розташовує їх у власній квартирі прямо над входними дверима, прагнучи віднайти духів, що несуть зло, або "притягнути" з їхньою допомогою додаткове везіння для мешканців оселі. Цього не варто робити, адже багато китайських фахівців вважають, що дзеркальця Багуа затримують у собі різноманітних негативних духів. Тож за жодних обставин їх не можна використовувати для створення затишку та позитивної енергії всередині житлового будинку.

❖ Якщо є потреба, то прикріпіть дзеркальце на дверях під'їзду або на вікні, тільки неодмінно амальгамою назовні. І дуже важливо, куди воно спрямоване. Скажімо, якщо в дзеркальці відбиватиметься дерево або житло, то краще відмовитися від його використання, бо можна завдати шкоди мешканцям тієї оселі, а дерево просто засохне.

❖ Коли ж у вас немає іншого виходу (приміром, необхідно відбити негативну енергію від потоку машин, зверненого до дверей вашого будинку, а навпроти росте гарне дерево), то скористайтеся не дзеркалом Багуа, а простим круглим ввігнутим дзеркалом (такі дзеркала, зазвичай, призначаються для гоління). За таких умов негативна енергія не повернеться на ті предмети, які завдають вам шкоди, а просто розсіється у навколишньому просторі.



К. Василенко

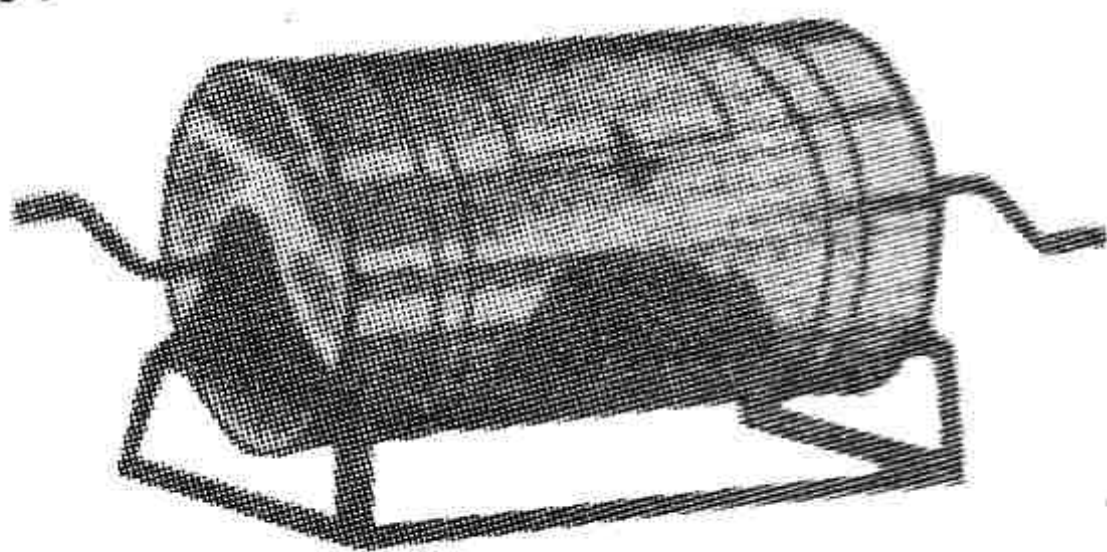
Саморобна бетономішалка

Усім, хто хоч раз займався будівництвом самотужки, відомо, що приготування бетону за допомогою лопати і ящика шляхом перелопачування суміші дуже трудомістке. Щоб полегшити роботу, можна власноруч змайструвати бетономішалку зі старої залізної бочки.

Крізь центри дніщ у фіксовані болтами або зварюванням фланці проводять ось із труби і встановлюють на козла. На кінцях осі роблять поручні для обертання. З боку бочки вирізують отвір 300 x 300 мм, який щільно закриватиметься дверцятами із запором.

Усередині бочки на поверхні прикріплюють болтами або зварюванням три лопаті з листа заліза шириною 80–100 мм і товщиною 2–3 мм (на всю довжину бочки, під кутом до осі 15–20°).

У бочку засипають пісок, щебінь і цемент. Після розмішування сухих компонентів додають воду, об'єм якої



залежить від необхідної в'язкості готової суміші. Після того, як додали воду, суміш перемішують протягом 2–3 хвилин.

Для стовпчастого фундаменту під маленький будиночок можна виготовити бетон за такою пропорцією: цемент марки "300" – 1 частина, пісок – 4, щебінь – 4, вода – 2 частини. При бетонуванні стовпів у котлован або опалубку можна додати кругляк або червону цеглу, тоді заощадите бетон.

Для фундаментних балок, ригелів і плит перекриття бетон потрібний міцніший – залежно від прольотів.

Приблизний склад – 1:2:2:1,5. Укладають бетон "з вібрацією", постукуючи по опалубці.

Продуктивність такої саморобної бетономішалки приблизно 0,5 м³ на годину. Бочку можна зробити одну на кілька сусідів-забудовників. Вона неодноразово стане у пригоді і прослужить господарям тривалий час.

О. Романенко

Час ремонтувати дах

У теплу пору року необхідно подумати про ремонт даху, щоб потім, у холоднечу або негоду, не жалкувати про згаяний влітку час.

Тож погожого сонячного дня уважно огляньте весь дах. Краще це зробити удвох: один з палицею ходить по горищу, другий із крейдою – по даху. Той, хто на горищі, знайшовши пошкоджене місце, стукає по ньому палицею, а той, хто нагорі, обводить його крейдою.

Всі виявлені таким чином місця ретельно очищують м'якою сталевною щіткою і фарбують олійною фарбою, яка, зазвичай, сохне день-два.

Після цього з цупкої тканини (парусина, тонкий брезент) нарізують латки потрібного кольору. Густотерту олійну фарбу розводять оліфою до сметаноподібного стану. Латки занурюють у готову фарбу на 1–2 години. Потім виймають, віджимають і кладуть на місце, яке необхідно поремонтувати, обережно пригладжуючи краї. Коли латки повністю висохнуть, починають фарбувати всю покрівлю. Невеликі отвори на гребенях не заклеюють, а замазують звичайною замазкою.

Спуски на дахах треба фарбувати кілька разів поспіль. І не забувайте, що кожний шар фарби наносять, коли добре висохне попередній, втираючи його так, щоб були непомітні найменші тріщинки. Спершу фарбують спуски, а потім усю покрівлю – від гребеня до спусків.

Пропоную...

...високоврожайну смачну картоплю.

Володимир Іванович Петренко,
с. Березова Лука, Гадяцький р-н,
Полтавська обл., 37342,
тел. 8 (067) 707-37-40

... саджанці великоплідної: малини, смородини та суниці садової з власної колекції.

Конверт з марками на 1,25 грн. – об'ємний каталог.

О.І. Джус,
с. Малі Крушлинці, Вінницький р-н,
Вінницька обл., 23242

...живці, саджанці комплексностійких сортів винограду, врожайні сорти суниці. Конверт – каталог.

Ольга Вікторівна Пояреля,
пров. Дзержинського, 32, м. Донецьк, 83014,
тел. 8 (0622) 97-18-57, 8 (095) 380-82-62

...чубуки, саджанці елітних сортів винограду (Рута, Софія, Преображення, Довгожданий...). Найкращі сорти великоплідної малини, суниці. Фундук, жимолость, калину, агрус, смородину, ожину.

Олександр Миколайович Онищенко,
вул. Санітарна, 19, м. Запоріжжя, 69118,
тел. 8 (061) 769-81-50, 8 (066) 755-50-38

...маточники хризантем: мультифлора, великоквіткова на зріз та горщикова. Новинки. Конверт – каталог.

Л.В. Петрусенко-Касьянова,
вул. Шевченка, 77, смт Голоби,
Волинська обл., 45070,
тел. 8 (03352) 92-0-77

...гладіолуси. Чудовий фотокаталог у вашому конверті.

М.В. Левчук,
а/с 272, м. Южноукраїнськ,
Миколаївська обл., 55001

...саджанці і чубуки новітніх комплексностійких сортів винограду, смородини, агрусу, малини.

Володимир Аполінарійович Шпак,
вул. 60 років Жовтня, 55-а, м. Карлівка,
Полтавська обл., 39500,
тел. 8 (05346) 2-46-47, 8 (050) 304-15-42,
e-mail:shpakvino@mail.ru

...недорого гладіолуси, лілії, тюльпани, клематиси. Безкоштовні інструкції, консультації, каталог – у вашому конверті.

Галина Миколаївна Дейцева,
а/с 23, м. Кременчук-25, Полтавська обл., 39625,
тел. 8 (05366) 68951

...троянди, тюльпани, нарциси. Замовляйте безкоштовний великий кольоровий каталог по телефону або письмово.

Поліна Олександрівна Козлова,
вул. Свідерського, 45, м. Бахчисарай, Крим, 98403,
тел. 8 (06554) 422-77, 443-98

...саджанці троянд: чайногібридні, плетисті, кущові, ґрунтопокривні (100 сортів). Каталог у вашому конверті.

Віталій Миколайович Каньовський,
вул. Трояндова, 29, с. Кугайці,
Чемеровецький р-н, Хмельницька обл., 31632,
тел. 8 (03859) 9-86-19, 8 (066) 706-51-98

...картоплю сортів: Беллароза, Бернадетте, Скарб. Суниці: Ольвія, Чомора Турусі, Королева Єлизавета та інші. Конверт – каталог.

Станіслав Антонович Кусторовський,
вул. К. Маркса, 24, кв. 21,
м. Шепетівка, Хмельницька обл., 30400,
тел. 8 (03840) 54-55-9

... саджанці троянд для всіх ґрунтово-кліматичних зон, вирощені в середній смузі України у відкритому ґрунті: двокольорові, смугасті, блакитні, зелені. Конверт – кольоровий каталог. Посадкова картопля для степової зони України.

А.Я. Береза,
а/с 238, м. Красноармійськ-7, 85307,
тел. 8 (066) 345-69-72

...найкращі сорти суниці: Ольвія, Кент, Розана, Веселка, Королева Єлизавета, Референта, Морський пейзаж, Чудо Лихоносова та інші (60). Великоплідна малина, агрус, смородина, ожина, порічка, виноград. Опт, роздріб. Конверт – каталог.

Юлія Володимирівна Коміренко,
вул. Леніна, 399, с. Мошни, Черкаський р-н,
Черкаська обл., 19615,
тел. 8 (0472) 30-29-28, моб. 8 (097) 57-57-781

...саджанці великоплідних ягідних культур (200 сортів): смородина (70) чорна, біла, червона (Екзотика, Краса Львова, Селеченська-2); агрус (15): Безколючковий, Неслухівський; йошта, малина (40): Арбат, Ізобільна, Геракл; ожина безколючкова; суниці (20): Королева Єлизавета, Єлизавета-2, Ольвія, Біг Бой; жимолость, актинідія, лимонник; виноград (25), фундук (10).

Андрій Дмитрович Драганов,
вул. К. Маркса, 34, смт Вільшанка,
Кіровоградська обл., 26600,
тел. 8 (066) 354-01-54

...високоякісну насінневу картоплю. Найкращі новинки: Кіранда, Овація, Рив'єра, Романсе, Тайфун, Талент та інші.

В.А. Хілінський,
вул. Метробудівська, 4-а, кв. 39, м. Київ-65,
03065, тел. 8 (044) 408-26-32, 8 (050) 551-23-82

...шиншили дорослі і молодняк.

смт Голованівськ,
тел. 8 (050) 98-205-90

...накладною платою гофровані гладіолуси 300 сортів. Реалізація з 15 жовтня. Осінні знижки. Новинки. Конверт – каталог.

В.В. Трепачко,
вул. Нагорна, 29, смт Талалаївка, Чернігівська обл., 17200

...конструкцію нового високоефективного вітродвигуна та інших (10 грн.).

п/с 4, м. Тараща, Київська обл. 09500

...саджанці декоративних культур. Каталог з фото на сайті www.miroslav.vn.ua. Оперативна доставка нічним експресом, поштою.

Мирослав Степанович Гуменюк,
п/с 1858, м. Вінниця, 21021

...кролі великих елітних порід (австрійської, словацької селекції).

Володимир Федорович Гордієнко,
м. Вінниця,
тел. 8 (097) 308-20-95

...лебеді: чорні, чорношиї, декоративні качки: мандаринки, каролінки, огарі, казарки, павичі: індійські, білі, чорнокрилі; фазани; молодняк порід курей: кохінхін, чорний, голубий; брама: темна, світла, золотиста, куріпчаста; орпінгтон: чорний, жовтий; юрловські – голосисті; італійські срібні, цесарки.

Сергій Миколайович Гезун,
вул. Шевченка, 162-а, с. Родниківка,
Уманський р-н, Черкаська обл., 20300,
тел. 8 (050) 38-38-288

...велику колекцію новітніх сортів картоплі світової селекції. Найвищі репродукції, розмноження на півночі України. Посилки 6–10 кг. Підписаний конверт – каталог.

Костянтин Юрійович Давидовський,
просп. Корольова, 2-в, кв. 64, м. Київ, 03134,
тел. 8 (044) 402-58-00, 8 (066) 212-99-70,
E-mail: kd56@rambler.ru

...багаторічники, іриси, лілійники, хости. Конверт – каталог.

О.А. Корабельська,
вул. Сімферопольська, 69, м. Мелітополь,
Запорізька обл., 72306

...картоплю найкращих сортів (45): Агаве, Ароза, Беллароза, Бонус, Лідер, Повінь, Слов'янка, Червона рута, Рокко, Тайфун... Насіння помідорів – найрізноманітніші сорти (багато новинок). Інші овочеві та лікарські культури. Каталог – у вашому конверті.

О.А. Горбач,
вул. Гагаріна, 18, м. Сарни, Рівненська обл., 34503,
тел. 8 (096) 467-63-00

...суницю Королева Єлизавета 2, Ольвія, Чомора Турусі, інші. Малину Сіреневий туман, Недосажна (ремонтантна), інші. Малино-ожина Тайбері.

М.М. Макаренко,
с. Любомирка, Олександрівський р-н,
Кіровоградська обл., 27316

...кращі колекції Київщини: суниця, малина, виноград, троянди, лілії...

Тетяна Антонівна,
а/с 14, вул. Малишка, 2, м. Обухів, Київська обл., 08700,
тел. 8 (099) 138-06-36

...саджанці, клонові підщепи та живці для інтенсивних карликових садів.

П. Медолиз,
вул. Урбайліса, 9, м. Умань, 20300,
тел. 8 (04744) 3-09-86, 8 (097) 261-36-23

...осінній розпродаж саджанців суниці садової із приватного розсадника за найдоступнішими цінами (0,75 грн. за саджанець на місці, 1 грн. – поштою). Сорти найкращі. Саджанці здорові. Також маємо суперсорт Королева Єлизавета, витку суницю та витку з рожевими квітами. Конверт – швидка відповідь з каталогом.

Валерій Іванович Мельник,
с. Чернявка, Оратівський р-н, Вінницька обл., 22612

...дворічні саджанці солодкої великоплідної смородини – Селеченська, Кентавр-2, Перун.

В.І. Пархоменко,
с. Буда Бровахівська, Корсунь-Шевченківський р-н,
Черкаська обл., 19420

...саджанці великоплідних суниць: Маршалл, Машенька, Королівська Вікторія – по 3 гривні; Проміненс – 5 гривень за кущ. Пересилка – 10 гривень.

Олег Васильович Грогуль,
вул. Мічуріна, 18, кв. 27, м. Козятин,
Вінницька обл., 22100,
тел. 8 (098) 259-27-39

...м'ясо-яйценосні кури, курчата, підрощений молодняк, брама: чорна, темна, світла, палева; орпінгтон чорний, кохінхін чорний; червона індокачка, каченята.

Тел. 8 (050) 108-47-80, 8 (050) 969-30-69

...цибулини тюльпанів, ірисів, лілій (вігонка, озеленення) та ін.

м. Запоріжжя,
тел. 8 (068) 452-63-99,
www.Kwytk.com

...кури: кохінхін чорний, палевий, брама: світла, куріпчаста, юрловська голосиста.

тел. 8 (067) 378-90-51

...чистопородних поросят породи Мангал та корейських.

Тел. 8 (096) 930-44-26, 8 (0522) 37-47-77

...чистокровні поросята породи Мангал.

Володимир,
Сумська обл.,
тел. 8 (099) 463-17-35

...поштою саджанці високопродуктивних сортів винограду, фундука.

а/с 26, м. Кіровоград-19, 25019

...в'єтнамських поросят білого кольору.

Львівська обл.,
тел. 8 (067) 701-00-89

...щосезонно декоративні багаторічники понад 100 сортів.

Ірина Григорівна Богданова,
а/с 8477, м. Харків, 61058,
тел. 8 (066) 554-14-43

...досвідчений травознавець, маю великий досвід лікування, надішлю поштою добірку на вашу хворобу, за потребою – ліки.

а/с 26, м. Кіровоград-19, 25019

...реалізую чубуки і саджанці винограду різних строків досягання. Конверт – каталог.

Віктор Іванович Пришляк,
вул. Скоробрехи, 5, смт Маньківка,
Черкаська обл., 20100,
тел. (04748) 6-12-07

...саджанці, чубуки винограду (100 сортів). Конверт – каталог.

Г.В. Теслюк,
вул. Комсомольська, 35, м. Карлівка,
Полтавська обл., 39500,
тел. 8(050) 630-93-74

...чистопородних травоядних поросят породи Мангал.
Волинська обл.,
тел. 8 (097) 640-73-15, 8 (03352) 96-3-35

...саджанці винограду, малини, плодових дерев.

Ніна Олександрівна Скубачевська,
вул. Леніна, 135/6,
смт Диканька, Полтавська обл., 38500

...угорських травоядних поросят породи Мангал.

Михайло,
м. Житомир,
тел. 8 (067) 878-57-76

...зааненські кози. Оптом дешево. Окоти в грудні.

Харківщина,
тел. 8(067) 359-89-42

...картоплю зарубіжної та вітчизняної селекції понад 80 сортів, з них: Кіранда, Фінка, Міранда, Святкова, Зелений Гай, Лідер, Тайфун, Дужа та інші. Ваш конверт з маркою за 1 грн. – каталог.

Надія Денисівна Грисюк,
вул. Жданова, 4, кв. 6, м. Хмільник,
Вінницька обл., 22000,
тел. 8 (04338) 2-47-47,
8 (097) 765-02-99, 8 (098) 263-05-33

...каліфорнійський черв'як, мураю, фейхоа, лаврове дерево, чайний кефірний гриб, морський рис, гливу, печериці, боровик, шиї-таке, опеньки, маслята, сухі лікарські трави, кімнатні, садові рослини, виноград, ялівець, тую.

Плоскоріз Фокіна. Як назавжди зняти окуляри і підвищити гостроту зору без медикаментів. Книги. CD диски – відео на всю продукцію.

Борис Олександрович Карпич,
а/с 32, м. Харків, 61052

...підщепи груші: айва ІС-2-10, ВА-29, сіянці груші; яблуні: ММ-106, М-9; черешні – Колт; персика – АП-1. Саджанці плодових в наявності та під замовлення. Потрібні садівники для виконання окулірування, обрізування та формування плодових дерев.

Сергій Петрович Мейта,
тел. 8(096) 811-36-53

...хризантеми, гіпеаструми, птахомолочник, інші цибулини. Конверт – каталог.

Олександр Миколайович Колодько,
с. Хухра, Охтирський р-н,
Сумська обл., 42750

...травоядних поросят мангал і в'єтнамських.

с. Гармаки, Барський р-н, Вінницька обл.,
тел. 8(097) 235-35-84

...продам підщепених чистопородних зааненських козенят.

Тел. 8 (067) 418-50-58

...саджанці кизилу (15 сортів), зизифусу (унабі), китайського лимонника, деревовидної півонії, великоплідного глоду, смородини, неколючих ожини, агрусу, обліпихи; цибулини гладіолусів, лілії, насіння овочів, квітів. Конверт – каталог.

Артур Федорович Краснощок,
а/с 11, м. Вільногірськ,
Дніпропетровська обл., 51700,
тел. 8 (05653) 4-15-94, 8 (067) 994-54-15

...зааненські козенята.

Тел. 8(0532)63-53-35, 8(050)346-22-60

...корейські поросята

Дніпропетровська обл.,
тел. 8 (067) 963-30-51

...саджанці кращих великоплідних сортів чорної і червоної смородини, агрусу. Конверт – каталог.

М.В. Капля,
вул. Смілянська, 123/2, кв. 59, м. Черкаси, 18008,
тел. 8 90472) 63-33-27, 8 (067) 439-12-80

...цибулини гладіолуса. Кімнатні рослини, конверт – каталог.

В. І. Пилипенко,
вул. Молодіжна, 14, с. Калайдинці,
Лубенський р-н, Полтавська обл., 37525

Хочу придбати:

...ондатру, песець, лисицю.

Тел. 8 (097) 220-52-38

...чистопородні вівці романівської породи.

Віктор,
м. Броди, Львівська обл.,
тел. 8 (095) 512-56-97

...рододендрони, магнолії, фісташку та інші рідкісні рослини.

а/с 26, м. Кіровоград-19, 25019

Шановні читачі журналу "Дім, сад, город"! Оголошення на сторінках нашого журналу платні. Якщо ви бажаєте розмістити свої оголошення, вам потрібно переказати на розрахунковий рахунок № 26006026435831 у Печерському відділенні Київської міської філії АКБ "Укрсоцбанк", МФО 322012, код 25662848 по 3,00 грн. за кожне слово, враховуючи адресу, прізвище і телефони та рекомендованим листом надіслати текст оголошення і квитанцію про оплату на адресу редакції. Коли ви самостійно рахуєте свій текст, будь-ласка, враховуйте всі слова і знаки більше двох; номер телефону – як три слова.

До чергового номера включаються ті оголошення, що надійшли за місяць до випуску журналу. Всі тексти оголошень здаються до друку до 1-го числа кожного місяця.

Адреса редакції: вул. Заболотного, 19, м. Київ-680, 03680, МСП-680.

Як зимують мої персикові дерева

Більшість садівників вважає, що персик це південна культура і культивується він у південних областях України, в Криму та у Молдові. Це так вважають садівники, котрі не пробували посадити в своєму саду чи на дачі хоч би кілька саджанців цієї культури. Мотивують це тим, що така культура, як персик має рости виключно на півдні.

Але це зовсім не так. Тепер персик не вважають південною культурою позаяк він успішно культивується не лише у південних районах України, але й стрімко крокує на схід, північ і захід нашої країни. Можливо це того, що зараз зими стали набагато теплішими, ніж були раніше. Але це також не так. Гадаю, всі пам'ятають зиму 2005/06 років. У нас в центрі України, а саме в Кривому Розі, нічні температури сягали позначки мінус 31°C.

Не збираюся говорити за всіх садівників, а хочу розповісти про власний персиковий сад. А також поділитися власним досвідом, як для початківців так і решти садівників, що слід зробити персиковим деревам у саду, щоб вони краще перезимували і в наступному сезоні дали гарний врожай.

Персиками я займаюся з 1986 року. І лише в зиму 2005/06 років на деревах підмерзли плодові бруньки і сад був без урожаю. Але всі дерева залишились неушкодженими. Таке сталося у моєму саду один раз за 20 років. Тепер хочу задати запитання: Чи можна культивувати персик у центральних областях України?". І відповідь: "Так, можна!".

Зараз моя колекція налічує близько 100 сортів, як опушених персиків, а також інжирних (пласких) і нектаринів ("лисих" персиків). Серед них кращі вітчизняні сорти, з Болгарії, Угорщини, Чехії, Італії, США. Колекція щороку поповнюється новими сортами.

Тож, що слід зробити персиковим деревам для їх кращої перезимівлі?

Пізньої осені, коли листя з дерев опадє на 70–80%, я обробляю персикові дерева біопрепаратами гаупсин і триходермін одеської фірми "Захист-Агро". На 10 л води беру по 200 г кожного з препаратів і додаю 0,5 бруска господарського мила (для кращого прилипання), попередньо подрібнивши мило ножом і перекип'ятивши його до рідкого стану.

Що це дає? Біопрепарати знищують спори грибкових хвороб – кучерявості листків і борошнистої роси. Хочу наголосити, що при обробці дерев я обробляю і пристовбурні кола, вірніше опале листя у пристовбурних колах, яке заражене грибковою інфекцією. Після такої обробки дерева звільняються від спор грибів.

Зауважу, що замість біопрепаратів можна застосовувати фунгіцид хорус швейцарської фірми "Сінгента", але він дорогий. Також можна застосувати 3%-ну бордоську

рідину. Для приготування 10 л 3%-ої бордоської рідини беремо 400 г негашеного вапна, гасимо перед обробкою водою (до 5 л), проціджуємо через дрібну сітку. Гасити вапно слід у дерев'яному, емальованому або з нержавіючої сталі посуді. Затим в окремому посуді у гарячій воді (3–4 л) розчиняємо 300 г мідного купоросу і також проціджуємо через дрібну сіточку. Затим тонкою цівкою при постійному перемішуванні розчин мідного купоросу вливаємо у вапняне "молоко" і доливаємо води до мітки 10 л. Одержимо суміш голубуватого забарвлення. Це і є бордоська рідина. Застосовують у день приготування.

Після обробки дерев одним із описаних способів, я сад поливаю. Роблю це із шланга під невеликим тиском, але води наливаю стільки, щоб вона просочила землю у пристовбурних колах на глибину 80–100 см і дісталася нижніх коренів. Це і є вологозарядковий полив. Що він дає? По-перше, мокрий ґрунт не так глибоко промерзає і захищає корені дерев від морозів, а по-друге, волога потрібна для живлення коренів узимку.

Після вологозарядки саду я мульчую пристовбурні кола соломкою, торфом, листям, тирсою, сухою травою тощо. Товщина мульчі 15–20 см. Ось так мій сад іде на зимівлю.

Хочу наголосити ще на одному моменті. Для того, щоб дерева взимку не постраждали від сонячних опіків і морозобоїн, я стовбури дерев та основи скелетних гілок білю вапном. Роблю це до лютого, вибираючи теплі дні під час відлиг.

Для побілки беру на 10 л води 2 кг вапна і 200 г залізного або мідного купоросу та додаю 100 г клею ПВА. Білити треба за такої погоди, коли стовбури дерев і скелетні гілки сухі.

Побілка не тільки захищає дерева від сонячних опіків та морозобоїн, а ще затримує розпускання бруньок на деревах, що призводить до пізнішого цвітіння. Цим ми захищаємо дерева від весняних заморозків, які дуже негативно впливають на квітучі дерева, особливо кісточкових порід: персик, абрикос, слива, алича.

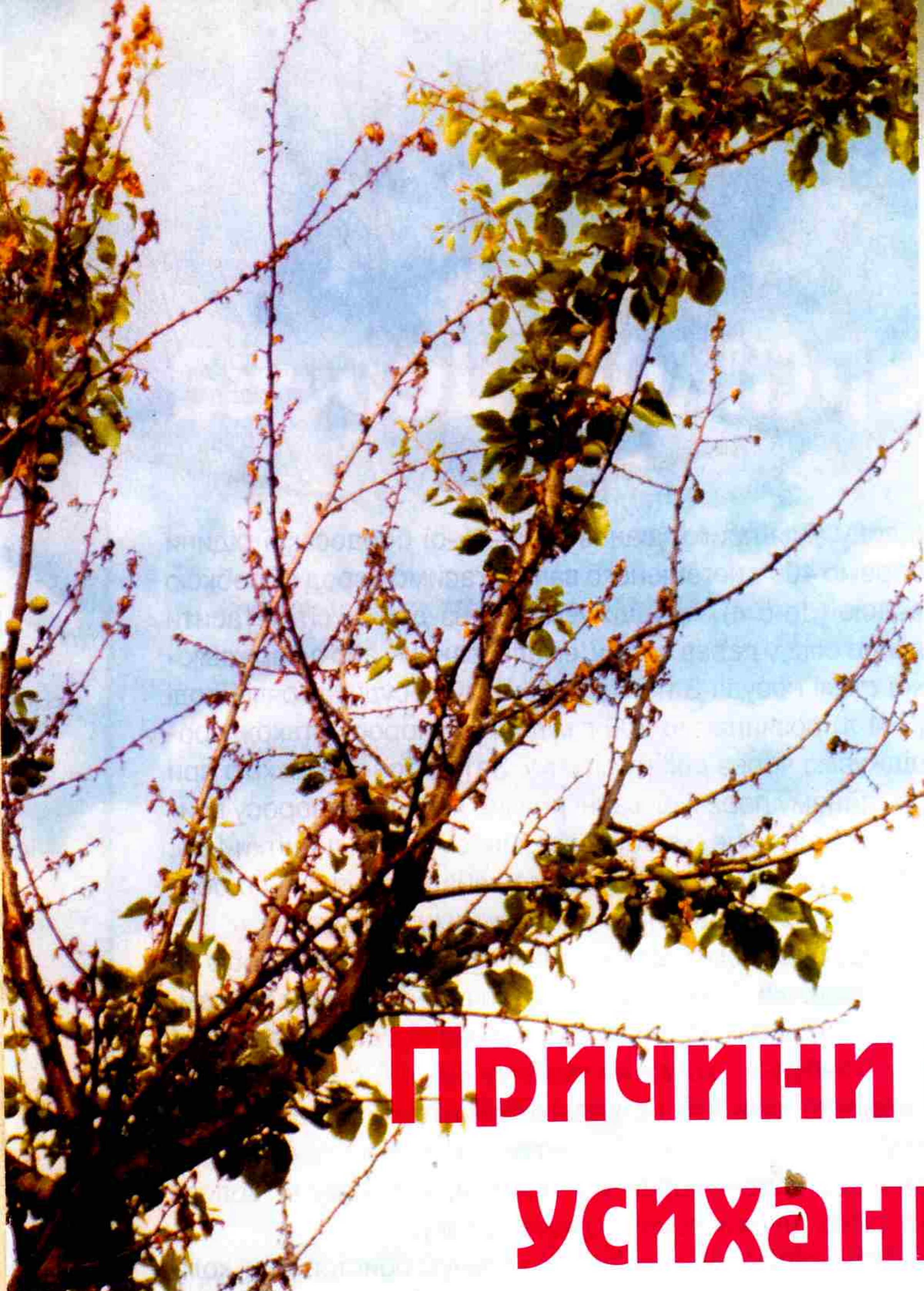
На саджанці дерев, які посадив з осені, я надіваю мішки з-під цукру, попередньо забивши по обидва боки саджанця два кілки, щоб мішок був натягнутий на кілки і не торкався саджанця. Це захищає молоде деревце від вітрів, морозів та ожеледиці.

За додатковою інформацією з питань агротехніки, захисту персикових дерев від шкідників і хвороб звертайтеся, будь ласка, до мене за адресою:

вул. Карельська, 25, м. Кривий Рік, 50011.

Бажаю всім садівникам удачі, гарної погоди взимку, відсутності весняних заморозків і високих урожаїв.

О.М. Дядюра,
садівник-аматор



Причини передчасного усихання абрикоса

Весна 2008 року виявилася дуже несприятливою для цвітіння дерев багатьох плодових порід. Зокрема від моніліозу, який яскраво проявився під час цвітіння, пропало багато врожаю і дерев абрикоса.

Наука рекомендує в боротьбі з цією хворобою на абрикосі застосовувати рано навесні (до цвітіння) 3%-ну бордоську рідину. Але багатьом садівникам важко виконувати цю операцію, особливо на віддалених ділянках садів: треба більше посуду, гріти воду для доброго розчинення мідного купоросу, забиваються форсунки тощо.

Чи немає зараз іншого доступного і зручнішого у використанні фунгіциду, який за ефективністю не поступався б 3%-ній бордоській рідині? В якій концентрації і коли саме обприскувати, зокрема абрикос, щоб захистити його від моніліозу й інших хвороб не гірше за 3%-ну бордоську рідину.

По можливості доручить підготувати матеріал для нашого журналу науковцеві і досвідченому практику.

Є.Ф. Плаксій,
м. Новодністровськ, Чернігівська обл.

На всіх континентах земної кулі, у місцях культивування абрикоса, відбувається передчасна його загибель, викликана різними фітопатогенами. Більше 80 років учені вивчають проблему передчасного усихання кісточкових дерев. Проте поширення усихання дерев продовжує наростати, а ефективних заходів захисту дотепер не знайдено.

Однією з хвороб усихання дерев кісточкових порід є моніліальний опік, весняна форма прояву моніліозу. Най-

більше уражує абрикос, вишню, персик. Масове зараження спорами гриба відбувається під час цвітіння дерев. Інфекція поширюється по саду вітром, комахами, потрапляє на рильце маточки чи на пильники. Спори проростають і поширюються в зав'язь та квітконіжку. З квітконіжки міцелій проникає в плодову гілочку, у луб'яні тканини, які пізніше буріють і відмирають. Відбувається в'янення і засихання суцвіть, молодих, що почали розвиватися на гілці пагонів. Хвороба розвивається раптово, і протягом літа можна спостерігати засихання все нових і нових гілочок, пагонів і навіть скелетних гілок. У фазі "скидання сорочечок" відбувається зараження зав'язей, які підсихають і висять до наступної весни, та є джерелом інфекції. Сприятливими умовами для розвитку моніліального опіку є прохолодна і волога погода під час цвітіння абрикоса та інших кісточкових дерев. Помірні та низькі температури повітря одночасно зтягують період цвітіння і підвищують можливість зараження.

Наступною хворобою, що призводить до всихання дерев є вертицильоз (волт). Уражені рослини на початку літа розвиваються нормально. У липні на окремих гілках на дереві відбувається зміна забарвлення листків, їхне скручування та в'янення. Вони залишаються довго висіти

на гілках. Подібна форма прояву хвороби належить до гострої. Збудник вертицильозу – різні види гриба вертициліум. Живуть вони в ґрунті і заражають корені через механічні їх ушкодження або ґрунтовими шкідниками. Збудники вертицильозу здатні заражати близько 400 видів інших рослин, включаючи ягідники (суницю) та овочеві культури (помідори, перець, диня). У садах плодови дерева більше уражуються хворобою у випадку вирощування в міжряддях пасльонових чи інших сприйнятливих до даних патогенів культур. Гриб розвивається в провідній системі, утворює міцелій, заповнює судини деревини і поширюється апікально в надземні органи. Сприяє розвитку патогена волога, при настанні якої спори проростають і заражають здорові корені. Якщо дерево уражене вертицильозом, то на поперечному зрізі гілки видно потемнілі кільця ксилеми.

Збудник вертицильозу виділяє токсини, що призводять до в'янення листків і відмирання гілок і дерева. У ґрунті гриб може зберігатися 8–10 років.

Дуже часто в саду зустрічаються дерева абрикоса й інших кісточкових культур, у яких із стовбурів і гілок виділяється камедь. Хронічна камедетеча – не інфекційна хвороба, вона не тільки ослаблює дерева, знижує їхню продуктивність, а й призводить до відмирання його гілок або всієї рослини.

Виділення камеді відбувається при впливі на рослину погодних чинників і людини. Низькі зимові температури чи різкі коливання температури навесні і восени, несвоєчасне чи надмірне обрізування дерев, а також пошкодження

рослин шкідливими організмами здатні викликати камедетечу. Здорова рослина при відсутності стресів не виділяє камеді, а при впливі різних ушкоджень або ослаблень відбувається відповідна її реакція у вигляді утворення солодкуватої, спочатку клейкуватої, а потім застигаючої маси – камеді. Доведено, що інтенсивна камедетеча відбувається на фоні морозобійних тріщин і масового ураження дерев моніліальним опіком і клястероспоріозом.

Для зменшення прояву інфекційного (моніліальний опік, вертицильозне в'янення) і неінфекційного (камедетеча) всихання необхідно перш за все проводити комплекс профілактичних і захисних заходів. Більшість дослідників визнають, що проти збудника вилта, який зберігається в ґрунті, або в тканинах дерев у даний час відсутні дієві засоби. Отже, залишається єдиний вихід, профілактика, створення умов, що виключають можливість потрапляння шкідливих мікроорганізмів у тканини рослин або в ґрунт, де вони стають невразливими. Відбір підщеп, стійких проти нематод, що відкривають шлях інфекції вертицильозу в тканини рослин також є важливою умовою, яка обмежує розвиток і шкідливість вилта. Ризик посиленого розвитку вилта можна знизити, застосовуючи оптимальні норми внесення азотних добрив. Важливо проводити садіння дерев у здоровий ґрунт, на якому останні 4–5 років не вирощували сприйнятливих до хвороби рослин (овочеві культури, суниця). Ґрунт у міжряддях утримують під чорним паром або висівають у них культури, що не уражуються вертицильозом – зонтичні, лілейні та злакові. У місцях виявлення загибелі дерев від в'янення протягом 10 років не висаджують кісточкові й зерняткові дерева. Уражені рослини викорчують і знищують. Ґрунт у ямах дезінфікують 40%-ним формаліном чи карбатионом, відповідно 65 і 200 г/м² при розбавленні в 10 л води. Підживлення повним мінеральним добривом з переважанням калійних, підвищує стійкість дерев до вилту.

У боротьбі з моніліозом необхідно вирізувати і спалювати уражені, засохлі гілочки, пагони і великі гілки, а також провести ретельний збір і знищення муміфікованих плодів, як основних джерел інфекції. Обрізування проводити восени і навесні, а також через 15–20 днів після цвітіння. Після обрізування рани слід замащувати різними замазками, що обмежують проникнення інфекції. У фазі "малинового бутона" абрикос обприскують 3%-ною бордоською рідиною. Перед цвітінням, після цвітіння і через 14 днів після другого обприскування застосовують хорус (75% в.г), топсин-М (70% з.п.), чемпіон (77% з.п.), скор (25% к.е.) чи топаз (10% к.е.), витрачаючи на 10 л води один із препаратів з нормою відповідно 3, 10, 20–30 г, 2 і 4 мл. Для попередження розвитку стійкості патогена до препаратів, фунгіциди використовують по чергово. Сорти, що слабо уражуються моніліозом, обприскують один раз – на початку цвітіння. Для ранніх сортів абрикоса проводять дві, для пізніх – три обробки. Захист абрикоса від плодопошкоджуючих шкідників (плодожерка, казарка та інші) знижує ураженість плодів моніліальною сірою гниллю.

Навіть такий простий засіб, як побілка штамбів 20%-ним розчином високоякісного вапна з дода-

ванням 3–4% мідного купоросу і 1 кг жовтої глини на 10 л води восени і рано навесні може стати надійним прийомом, що обмежує проникнення інфекції.

Для зменшення усихання, внаслідок пошкодження штамбів і скелетних гілок опіками, різкими коливаннями температури взимку, абрикос бажано висаджувати на північних схилах.

Відомо, що абрикос у незрошуваних умовах менше страждає від усихання. Ранні сорти, які з максимальною ефективністю використовують зимовий запас ґрунтової вологи, також менше піддаються передчасному всиханню.

Системи утримання ґрунту, залежно від підщепи та розміщення кореневої системи, варто суворо диференціювати, аби під час обробітку ґрунту менше травмувати коріння, що сприяє проникненню інфекції.

У даний час за наявності ефективних пестицидів можна успішно захистити абрикос від моніліального опіку, клястероспоріозу і від плодопошкоджуючих шкідників. Але зараз відсутні надійні засоби прямого впливу на збудника вилта, тому необхідно створити такі умови для вирощування абрикоса, за яких обмежується проникнення паразита в тканини рослини.

І.В. Шевчук,

кандидат сільськогосподарських наук,
Інститут садівництва УААН

САДЖАНЦІ ТРОЯНД

ЧАЙНО-ГІБРИДНІ, БОРДЮРНІ, ВИТКІ, ҐРУНТОПОКРИВНІ, АНГЛІЙСЬКІ, ПАРКОВІ

Найбагатший асортимент та модні новинки! Реалізація поштою та на місці. **У НАЯВНОСТІ ДВОРІЧНІ САДЖАНЦІ НАЙВИЩОЇ ЯКОСТІ.**

Запрошуйте безкоштовний кольоровий багатоілюстрований каталог.

✉ **ОВЧАРОВ Сергій Сергійович,**
вул. Шкільна, 38, с. ХОЛМІВКА,
Бахчисарайський р-н, КРИМ, 98465.
☎ (06554) 5-02-51.

Новинка! Супер-система «Євро-Z1» класу «мантіс»:
культиватор-кущоріз-мотоножиці!!!

Патентований пристрій з легкої - без застосування інструментів - перестановки двигуна за секунди перетворює мотокультиватор в професійний кущоріз (з металевим ножом та шпулею) або мотоножиці з потужним двигуном «Honda». Додатково - боронка газонна для чищення лужків.

Компактність, мала вага (13 кг), легкість запуску і керування. Вироблено в Італії фірмою «Євросистемз»

ТОВ "Зелений газон"
(044) 223 99 94,
456 62 64

NEW

Більше 20-ти моделей мотоблоків «Євро» (Італія), «Дніпро» (Україна), «Салют» (Росія)

Для ва

Груша: сорти зимос

БЕРЕ КИЇВСЬКА – зимовий сорт, одержаний в Українському НДІ садівництва. Автор І. М. Ковтун.



Дерево вищесередньої сили росту, з широкопірамідальною середньої густоти кроною.

Сорт зимостійкий. В умовах південного Полісся в останні роки не спостерігалось зимових пошкоджень морозами, що викликають зниження врожаю чи загибель дерев. Плоди відносно стійкі до парші, листки можуть уражуватися бурою плямистістю.

Істотний недолік сорту – пізньоплідність, особливо на насіннєвій підщепі (5–6-й рік) і поступове нарощування продуктивності. З віком плодоношення стабілізується і на 10–12-й рік урожайність сягає 185–200 ц/га. Характерно, що навіть при перещепленні сорт вступає в плодоношення на 4–5-й рік. Так що, якщо ви вирішили вирощувати цей сорт, необхідно мати терпіння.

Сорт добре сумісний з айвою, на якій вступає в плодоношення на 3–4-й рік, при цьому продуктивність в умовах дерново-слабопідзолистого піщаного ґрунту, не дуже сприятливого для культури груші на айві (форма ІС 2-10) у продуктивному періоді досягала 21 кг з дерева або 263 ц/га при схемі садіння 4 x 2 м.

Кращі запилювачі: Конференція, Марія, Ізюминка Криму, Десертна, Улюблена Клаппа.

Плоди великі, одномірні, масою 170–280 г, видовжено-грушоподібної форми, з гладенькою поверхнею.

Шкірочка суха, вкрита сірими нечисленними підшкірними цятками. Основне забарвлення в період знімання зелене, покривне – бурувато-червоне. На сонячному боці (особливо на айвовій підщепі) значна частина плодів має рум'янок.

М'якуш зі слабким ароматом, кремового кольору, середньої щільності, ніжний, маслянистий, соковитий, кислувато-солодкий, дуже гарного смаку.

Дегустаційна оцінка – 4,6–4,7 бала.

Плоди, не підв'ялюючись, добре зберігаються в звичайних сховищах до січня – лютого.

Переваги: задовільна зимостійкість; високі смакові якості плодів.

Недоліки: сильнорослість; пізньоплідність; повільне нарощування врожаю на насіннєвій підщепі.

Сорт районований у зоні Лісостепу України, добре себе зарекомендував у зоні південного Полісся та в інших регіонах. Бере київська – один з кращих зимових сортів груші і справжні шанувальники зимових сортів, незважаючи на ряд недоліків, віддають йому перевагу, особливо в північних регіонах України.

ЗОЛотоворітська – ранньозимовий сорт, одержаний на Львівській дослідній станції садівництва. Автори В.П. Копань, К.М. Копань.

Дерево середньоросле, швидко росте в молодому віці. Має широкорозлогу форму крони, більшість скелетних гілок відходить від штамба під прямим або близьким до прямого кутом. Характерна біологічна особливість – швидке нарощування плодової деревини, що призводить до перевантаження дерев плодами, уповільнення темпів приросту і, як наслідок, – здрібнення плодів, зниження їхніх смакових якостей. Тому, починаючи з "періоду росту і плодоношення", потребує регулярного обрізування. Згодом необхідне також омолоджувальне обрізування, у тому числі й плодової деревини. Причому ступінь обрізування слід посилювати в міру збільшення віку дерева. Загалом, обрізування має сприяти активним ростовим процесам на всіх етапах розвитку дерева.

В умовах Полісся і Лісостепу України сорт слабо-сприйнятливий до парші і виявляє достатню зимостійкість. Ступінь підмерзання його квіткових бруньок при зниженні температури до $-25,9^{\circ}\text{C}$ становила 4%, що дало змогу йому потрапити до групи найзимостійкіших сортів поряд із сортами Лісова красуня, Любочко і Парижанка.

Сорт порівняно швидкоплідний, у плодоношення вступає на 4–5-й рік на насіннєвій підщепі і на 3–4-й рік на айві (краще застосовувати посередник). Плодоносить ре-



шого саду

вого строку досягання

гулярно. Урожай 7–12-річних дерев на насіннєвій підщепі досягає 34–42 кг з дерева, що перевищує контроль Бере Арданпон на 40–60%.

Кращі запилювачі: Парижанка, Конференція, Лазурна, Деканка зимова, Десертна, Улюблена Клаппа.

Плоди великі, масою 200–260 г, окремі 280–320 г, бергамотоподібної форми.

Шкірочка суха, щільна, при зніманні світло-зелена, у період споживання – золотаво-жовта.

М'якуш дуже соковитий, ніжний, без грануляцій, кисло-солодкий, ароматний, відмінного смаку.

Дегустаційна оцінка – 4,7–4,9 бала.

Знімальна стиглість плодів настає в жовтні, споживча – у грудні-січні.

Золотоворітська, як і інші сорти зимового строку досягання (Парижанка, Стрийська), позитивно реагує на пізні строки знімання, довше зберігається, при цьому значно поліпшується якість плодів. Плоди цього сорту не мають потреби в дозарюванні, на відміну від деяких інших пізньозимових сортів.

Переваги: добра зимостійкість; швидкоплідність; регулярна висока продуктивність; високі смакові й товарні якості плодів.

Недоліки: в продуктивний період потребує детального обрізування і нормування урожаю для поліпшення смакових і товарних якостей плодів.

Сорт районований в зоні Лісостепу. Золотоворітська за смаковими якостями входить до групи кращих зимових сортів в зоні південного Полісся і Лісостепу, може бути використана в інтенсивних насадженнях.

КУЧЕРЯНКА – зимовий сорт, одержаний у 1966 р. на Придністровській дослідній станції садівництва. Автор В.І. Сайко.

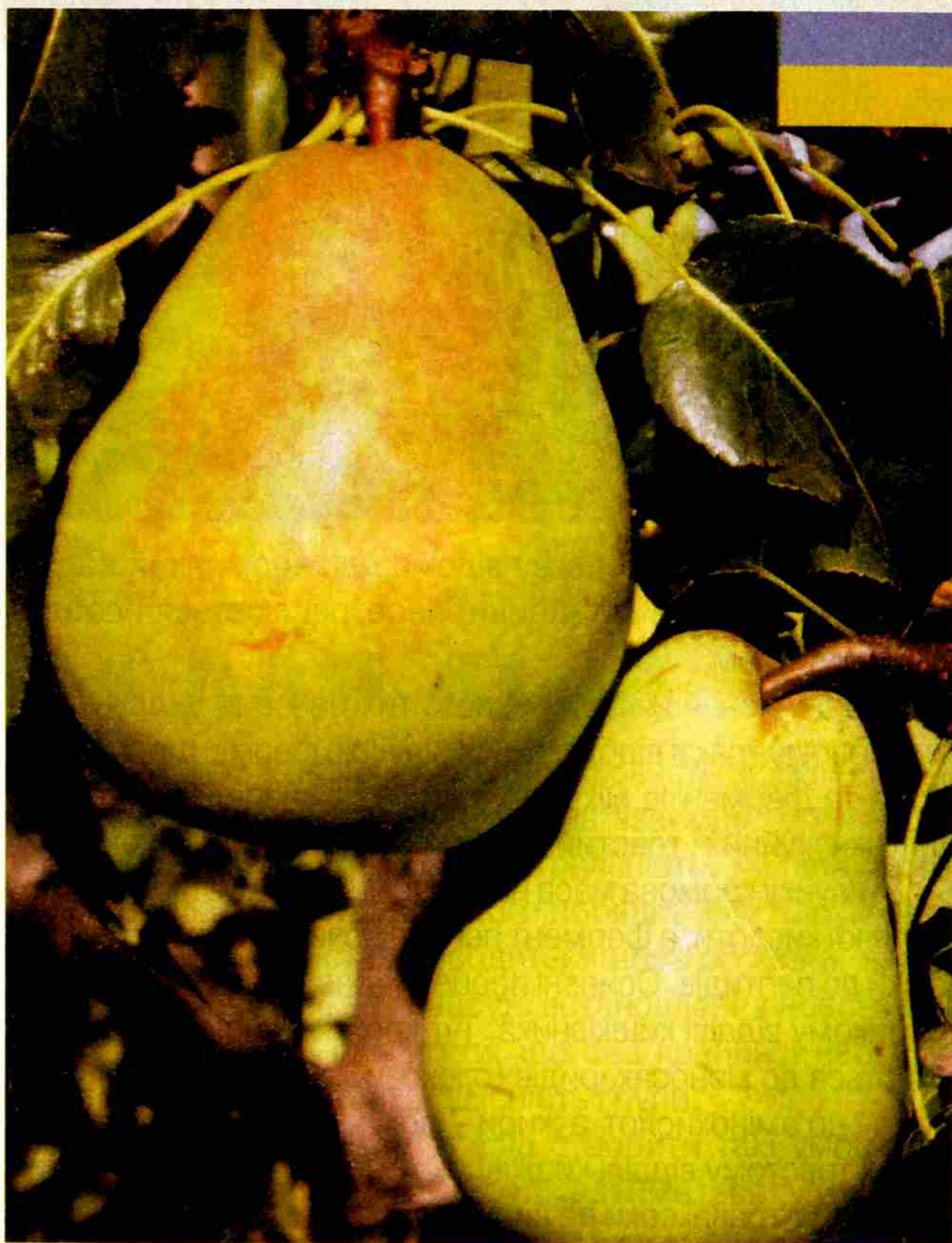
Дерево сильноросле, з широкопірамідальною середньої густоти кроною. Пагоноутворювальна спроможність висока. Скелетні гілки в нижній зоні крони відходять під кутом 50–55° і потребують додаткового відгинання. Гілки верхніх ярусів відходять від стовбура під кутом 80–85°.

Сорт порівняно невибагливий до умов вирощування, зимостійкий. В умовах Київщини при зниженні температури до -23,6°C річний приріст не підмерзав, а підмерзання квіткових бруньок становило лише 0,2%, у той час як у контрольного сорту Бере Арданпон цей показник досяг 2,6%. Стійкий до парші і бактеріального опіку листя. Сумісність з айвою добра, за цією ознакою сорт може використовуватись як посередник.

На айві сорт вступає в плодоношення на 3–4-й рік, у 6-річному віці врожай становить близько 17–21 кг з дерева, або 120–140 ц/га. На насіннєвій підщепі дерева відзначаються сильним ростом, плодоношення настає на 5–6-й рік, а врожай у 11-річному віці досягає 38 кг з дерева, або 105 ц/га. При виборі підщепи перевагу потрібно віддавати айві (через сильнорослість сорту).

Кращий запилювач: Малівчанка.

Потенційні запилювачі: Конференція, Говерла, Стрийська, Придністрянка.



Плоди великі, масою 220–290 г, на молодих деревах і на айвовій підщепі – близько 300 г, широкогрушоподібної форми, з бугорчастою поверхнею.

Шкірочка середньої товщини, щільна, у період знімальної стиглості світло-зелена, у споживчій – жовта, з легким золотавим чи злегка рожевуватим рум'янком на сонячному боці.

М'якуш щільний, білий, маслянистий, солодкий, з легкою кислинкою і слабким ароматом, іноді з невеликою терпкістю біля шкірочки.

Дегустаційна оцінка – 4,7–4,8 бала.

Знімальна стиглість плодів на Київщині настає наприкінці вересня – на початку жовтня. На дереві вони тримаються міцно, мають добру транспортабельність. Споживча стиглість настає з кінця грудня. Протягом 2,5–3 місяців можуть зберігатися в холодильнику, при цьому не буріють і не втрачають смакових якостей.

Переваги: високі смакові якості плодів зимового строку досягання; стійкість до парші.

Недоліки: сильнорослість.

Сорт районований в Лісостепу України з 1997 р. Так само добре зарекомендував себе в умовах південного Полісся. Може бути перспективним для промислового і фермерського садівництва; в селекції може використовуватись як зимовий сорт з добрими смаковими якостями плодів. Стійкий до парші.

Підготовлено за матеріалами науково-популярного видання "Груша в Україні", М.В. Матвієнко, Р.Д. Бабіна, П.В. Кондратенко, К. 2006.

Корова – це складна хімічна лабораторія



(Цікаво й корисно для господаря)

З давніх давен людству відомо, що корм, який надходить до шлунка тварини, перетравлюється особливим способом.

Розщеплення складних спожитих речовин у шлунково-кишковому тракті відбувається під дією ферментів, травних соків та ферментів мікроорганізмів, які населяють передшлунки жуйних і товстий відділ кишківника всіх тварин.

У шлунку кормова маса набухає, розм'якшується під дією соляної кислоти, а фермент пепсин починає розщеплювати білки до пептидів. Основні процеси травлення відбуваються у тонкому відділі кишківника. Тут крохмаль і цукри розщеплюються до моносахаридів (глюкози, фруктози та ін.), протеїн – до амінокислот, а жири – до гліцерину й жирних кислот. У товстому відділі кишківника процеси травлення затримуються. Тут травні соки не виділяються, і перетравлення корму триває завдяки ферментам тонкого кишківника та ферментів мікроорганізмів, що населяють товстий кишківник. У жуйних близько 50% органічної речовини спожитих кормів перетравлюються і засвоюються в рубці, книжці й сітці за рахунок ферментів мікроорганізмів. Кінцевими продуктами розпаду вуглеводів у рубці є легкі жирні кислоти: оцтова, пропіонова, масляна, а також вуглекислий газ і метан.

Здавалося б, що основна таємниця перетравлення корму відома. Проте створити в лабораторних умовах штучну "тварину" і мати від неї молоко та м'ясо ще нікому не вдалося.

На запитання, що їсть корова? Ми всі відповідаємо, що корова травоядна тварина. Проте її не слід відносити до істинно травоядної тварини. І ось чому. Як відомо, до складу рослин входить велика кількість клітковини. З неї в основному побудовані клітини й оболонки стебла та листя рослин, головним чином – це целюлоза й інкрустуючі речовини – лігнін, кутин тощо. У травних соках тварин немає ферментів, які б забезпечили її перетравлення. Такі ферменти виділяють лише мікроорганізми, що є в шлунково-кишковому тракті.

В 1 см³ вмісту рубця живе 15–20 мільярдів мікроорганізмів. Вони й споживають траву, що надходить до шлунка корови. Поїдаючи її майже повністю, мікроорганізми швидко розмножуються.

Клітковина трави йде на утворення крохмалю і глікогеноподібних речовин тіла мікроорганізмів, а рослинний білок перетворюється на мікробний білок. У подальшому мікроорганізми легко перетравлюються у наступних відділах шлунка й кишківника корови, а глюкоза, амінокислоти, жирні кислоти, інші речовини, утворені ними, без по-

дальшої переробки всмоктуються у кров. Тому мікроорганізми є головним джерелом поживних речовин для організму тварини.

У годівлі корови клітковина має важливе значення як баластна речовина, подразник рецепторів шлунково-кишкового тракту, що сприяє кращому виділенню травних соків та перистальтиці шлунка й кишківника.

Найбільше клітковини міститься у грубих кормах: соломі – 40–45%, сіні та полові – 20–35%. У зернових кормах, за винятком вівса, лише 2–4% клітковини. Порівняно багаті на неї висівки та деякі види макухи й шроту (11–16%). Мало її у коренебульбоплодах – 1%, і зовсім немає у кормах тваринного походження. За низького рівня клітковини в раціоні у рубці зменшується концентрація оцтової кислоти, яка є попередником жиру молока. Якщо в раціоні мало клітковини, а це часто буває за згодовування молоді трави, то жирність молока знижується. Тому корові необхідно давати сіно, солому, силос, сінаж, тобто корми, багаті на клітковину.

Для виробництва молока та м'яса й інших продуктів тваринництва найвужчим місцем є недостатня забезпеченість тварин кормами з великим вмістом білка. В організмі тварин білок не утворюється із неорганічних сполук, тому всю потребу в білку тварини покривають за рахунок рослин, які синтезують його із різних неорганічних азотистих речовин. Але, крім бобових, усі рослинні корми бідні на білок.

Білки в рубці корови під дією протеолітичних ферментів мікроорганізмів розщеплюються до пептидів та амінокислот, а частина останніх – до аміаку. Надходячи з кормовими масами до сичуга й кишківника, бактерії перетравлюються і є джерелом повноцінного білка в організмі корови. На здатності мікроорганізмів, що населяють передшлунки жуйних, використовувати аміак для синтезу білка ґрунтується застосування синтетичних азотистих сполук, як часткового заміника кормового протеїну (20–30%).

Для поліпшення використання протеїну в раціоні корів необхідно дотримуватися певного співвідношення між цукром і протеїном, бо за недостатньої кількості цукру зменшується інтенсивність розмноження мікроорганізмів у передшлунках і вони не спроможні використати ту кількість аміаку, яка утворюється за розщеплення протеїну. Співвідношення між цукром і протеїном вважається нормальним, якщо на одиницю перетравленого протеїну припадає 1–1,5 одиниць цукру.

Справедливо виникає запитання: якщо ми годуємо не корову, а бактерій, що живуть у її шлунку, то чи не можна замінити натуральні корми на штучні?

Особливості травлення жуйних тварин навели вчених на думку про можливість збагачення натуральних кормів білками за допомогою мікробного синтезу. Ось чому вони вже давно ведуть пошуки заміників білка. Й один із таких шляхів знайдено – це вирощування мікроорганізмів на фермах, а потім згодовування їх тваринам. Це дорожче, складніше, але безпечніше і дає змогу краще забезпечити повноцінне годування тварин. А в недалекому майбутньому більшу частину кормів для тварин розпочнуть виробляти не на полях, а на фермах та заводах.

О.І.Лашко

За свідченнями літературних джерел, понад триста років тому китайський учений фармаколог Лі-Шичжень у медичному трактаті стверджував, що продуктами від перепілок лікують хвороби серця, легень, печінки, нирок, шлунка, кишківника, нервової і серцево-судинної системи, обміну речовин. Цінною особливістю цих птахів є швидкостиглість та висока несучість, харчові та смакові якості яєць, а також м'яса.

В природі перепелиці живуть групами, які мають чітку внутрішню будову. За таких умов взаємостосунки в гурті слугують своєрідним механізмом, який установлює величину групи відповідно до умов життя.

Характер взаємостосунків у групі, будова її та інші питання, пов'язані з поведінкою птахів, мають важливе значення.



Перепелиці: чим корисні вони для людини

Як у дикої, так і в домашньої птиці в групі взаємини установлюються своєрідно, залежно від віку особини й ці своєрідні особливості поведінки перепелиць було зауважено в 30-х роках минулого століття дослідником із Норвегії Шельдерупом-Еббе.

У стаді птахів керівна роль належить особині "альфа", яка стежить за всіма, а її ніхто не чіпає, інші намагаються уникнути з нею зустрічі. Нижче "альфи" стоїть друга особина, яка підкоряється тільки "альфі", але повністю панує над іншою птицею. Ще нижче – третя особина, яка підкоряється лише першим двом, і так до нижнього "чину" – до "омеги". В результаті складається своєрідна службова драбина – від вищого щабля до нижчого. На її верхньому щаблі панує "альфа", а на нижньому – "омега". У групах із двох – трьох особин обов'язково виявляються свої "альфа" й "омега".

Час установлення стосунків між особинами залежить від величини групи птахів, породи та інших чинників.

У перепелиць вона починає складатися уже в перший тиждень їхнього життя і проявляється у 5–6-тижневому віці. В стаді птахів існує свій порядок, якому підкоряється кожна особина. У цей період птиця бореться за своє місце в стаді.

Чим більша група, тим більше часу витрачається на встановлення порядку підлеглості й тим довше в ній триває період стресу.



Після того, як підлеглість впорядковується, складається цілісна група, для якої властива взаємна терплячість членів общини або групова нейтральність. Усі перепелиці дотримуються встановленого порядку й не порушують його. Але коли до стада вводиться нова особина, виникає агресивність, яка триває до встановлення нового порядку. Тому треба пам'ятати, що без крайньої необхідності не слід порушувати цілісність групи.

Формуючи стадо птахів, слід створити такі умови, за яких така цілісність не порушуватиметься упродовж усього життя.

Молодняк необхідно вирощувати разом з дорослою птицею в одних приміщеннях без пересаджування.

Негативні явища, які спостерігаються за частого переміщення птахів, пов'язані з тим, що її позбавляють знайомої общини та звичної території.

Перепелиці запам'ятовують "в обличчя" не більше 20 особин своєї групи. Вирішальними у пізнаванні є оперення голови та шиї.

Група птахів зберігає свою будову тільки тоді, коли всі її члени пізнають одне одного під час зустрічі. Крім того, кожна група дотримується певної території у пташнику. Біля домінуючого самця гуртується кілька самок, а підлеглі самці перебувають на певній відстані від нього. Необхідна для птахів територія складається із площі, зайнятої нею фізично, та площі для зберігання відстані між особинами.

За високої агресивності птахів територію потрібно збільшувати. У стаді агресивніші самки мають панівне становище і користуються ним під час годування. Це свідчить про те, що між агресивністю й несучістю існує безпосередній зв'язок. Але проявляється він не завжди. Він залежить також від умов годування та утримання птахів. За однакових умов догляду та годування птахів чим менша група, тим вища несучість.

У перепелів висока стійкість до заразних захворювань.

Перепілки не уражуються сальмонельозом. У їхній крові відсутній збудник групи лейкозів, що дає можливість використовувати яйця для виготовлення медичних препаратів (протівірусних). Це пояснюється тим, що



температура їхнього тіла на 2 градуси вища, ніж в інших видів птиці. Тому в них високий рівень обміну речовин.

Дедалі частіше перепілки стають об'єктом для наукових лабораторних досліджень у галузі генетики, фізіології, біології, космонавтики.

Класики космічних польотів, і перший з-поміж них Костянтин Ціолковський, передбачили, що тривалість польотів збільшуватиметься і людині на борту космічних кораблів необхідно буде відтворювати земне середовище: вирощувати рослини, які дадуть свіжу зелень та овочі для харчування космонавтів і кисень для дихання; розводити невеликих домашніх тварин (кролів, птахів, перепелиць, курей), – це теж вагома добавка до столу – м'ясо та яйця.

Вчені дійшли висновку, що перепелиці легко витримують незвичайні умови утримання, мають велику природну плодючість, добре пристосовані до замкнутого біологічного циклу, за яким відбувається швидка зміна поколінь, висока продуктивність. Тому крок за кроком вони продовжують спроби створити земне середовище на космічних кораблях.

Одним із таких кроків був дослід у космосі, проведений на борту комплексу "Мир" у 1979 році. На комплексі установили прилад "Інкубатор-ІМ". Космонавти заклали до нього 48 яєць японської перепелиці і з нетерпінням очікували на виведення перепелят. Очікування було напруженим. На 17-й день після закладання яєць на космічному кораблі сталася надзвичайна подія: тріснуло сіро-крапчасте яйце і на світ з'явилася перше космічне перепелення, а тоді одне за одним вилупилося ще восьмеро. Двоє не вийшли із шкаралупи, а шестеро розпочали своє недовге космічне життя. Що сталося з іншими яйцями, поки що невідомо.

У контрольному інкубаторі на землі з'явилося перше перепелення – "дублер" космічного. А на орбіті космонавт Анатолій Соловйов тримав на долоні смугасте, жовто-чорне пташеня. Перепелення моргало очима від яскравого освітлення, крутило головою, дзьобало із трубочки корм, закидало голову і проковтувало його. Але у малюків не було захватної дії кігтів ніг і жити їм у клітках-камерах було дуже важко. Весь час вони різко відштовхувалися від підлоги ногами й злітали до стелі. Чомусь у підлозі кліток не спрацював відсмоктувальний вакуумний механізм і пташенята не могли утримуватися на підлозі.

Сьогодні процес розвитку ембріону у земних умовах зрозуміліший. Але добре відомо, що саме яйце не байдуже до сили тяжіння. Наприклад, перший його поділ відбувається суворо у вертикальних і горизонтальних площинах. А що буде в умовах невагомості, де немає ні низу, ні верху?



І все ж таки головне зрозуміло – невагомість суттєво не вплинула на розвиток організму в космосі. Тому сьогодні вчені планують нові складніші досліді. Наприклад, вивести на орбіту перепелиць, добути від них яйця, а потім і друге покоління "космічної" породи перепелиць.

За рік ці птахи дають п'ять поколінь, що скорочує строки досліджень і знижує їхню вартість. Є цікаві висновки вчених, які свідчать, що яйця перепелиць сприяють виведенню із організму людини радіонуклідів. У сирому жовтку перепелячих яєць міститься фтор. Учений Книжников (Інститут біофізики Росії) довів, що фтор знижує наявність радіоактивного стронцію в організмі людини. Відкриття Книжникова занесено до державного реєстру відкриттів колишнього СРСР ще у 1966 році. Це відкриття сформульоване так: "Встановлено невідому раніше властивість фтору у кількостях, безпечних для людини, знижувати в організмі нагромадження радіоактивного стронцію".

Але під час Чорнобильської трагедії на АЕС ніхто із науковців та медиків навіть не згадав про це відкриття.

Після трагедії Хіросіми та Нагасакі японські вчені вперше у світі дійшли висновку, що перепелячі яйця є допоміжним засобом захисту організму людини від радіоактивного ураження. В Україні, хоч і запізно, почали використовувати перепелячі яйця у харчуванні дітей, що постраждали від аварії на Чорнобильській АЕС. За три місяці безперервного споживання перепелячих яєць у дітей значно поліпшилося самопочуття, нормалізувалися показники крові.

У жовтках перепелячих яєць лецитин міститься разом з холестерином у співвідношенні 5:1. Така доза поліпшує обмін холестерину в організмі людини і перешкоджає розвитку атеросклерозу. Ось чому перепелячі яйця необхідно вживати і літнім людям.

Завдяки збалансованому мінерально-вітамінному складу, за систематичного вживання таких яєць стимулюється гемопоез (розвиток і дозрівання крові), тонізується імунний стан організму людини. Наявність у білках овомукоїду зумовлює антиалергійну дію цього продукту. Із перепелячих яєць виготовляється лікарський препарат антиалергійної дії – овомукоїдний екстракт.

Яйця багаті на амінокислоти. Амінокислота тирозин бере участь у пігментному обміні та зумовлює здоровий колір шкіри в людини, яка вживала перепелячі яйця.

Дослідженнями вчених встановлено, що перепелячі яйця мають надзвичайно високу активність ферментів антиоксидного захисту білкової оболонки.

Так, активність ферменту каталази, який захищає клітини від пероксидатної дії перекису водню, у перепелячих яйцях у 26 разів вища, ніж у курячих. Активність ферменту глутатіонпероксидази, що забезпечує захист біологічних систем організму від агресивної дії пероксидних органічних сполук – вища у два рази, ніж у курячих.

Виявлено також позитивну дію спожитих перепелячих яєць на потенцію у чоловіків.

Нині яйця та м'ясо перепілок користуються великим попитом у Японії, Англії, Америці та інших європейських і азійських країнах.

Так, у Японії, яка виробляє близько двох мільйонів перепелячих яєць щоденно, їх обов'язково віддають для харчування дітей дошкільного та шкільного віку.

В Україні, в умовах складної економічної ситуації, практично немає великих птахопідприємств, де б вирощували перепелів. Є проблеми із збутом перепелячої продукції, – адже вона дорога, а люди не поінформовані про її біологічну цінність. Однак, у багатьох регіонах України перепелів розводять приватні власники присадибних господарств та комерційні структури. Вони йдуть на ризик, щоб освоїти нову галузь та збут перепелячої продукції на споживчому ринку.

Така цікавість до розведення перепелів проявляється не випадково. Яйця цієї птиці за наявності у них деяких поживних речовин переважають курячі.

Одне перепеляче яйце містить 158 ккал енергії, 74,6% води, 25,4% сухої речовини. А в п'яти перепелячих яйцях, що дорівнюють вазі одного курячого яйця, міститься у 5 разів більше фосфору, у 7,5 раза – заліза, у 6 разів – вітаміну В1, у 15 разів – вітаміну В12, значно більше вітаміну А, нікотинової кислоти, міді, кобальту, незамінних амінокислот. Співвідношення окремих часток у перепелячому яйці становить: жовток – 32,8%, білок – 60%, шкаралупа – 7,2%.

Маса яйця становить 8% від маси тіла, тоді як у курей цей показник становить 3,8%, індички – 1%.

Одне яйце перепілки за масою становить приблизно 1/15 живої маси птиці, тим часом як у курки це співвідношення дорівнює лише 1/30. Перепілка масою 125 г, несучістю 250 яєць на рік і за середньої маси яйця 10 г за рік дає 2,5 кг яєчної маси, що у 20 разів більше за масу птиці, а у високопродуктивної курки – тільки у 8 разів.

Перепелячі яйця довго зберігаються за кімнатної температури. Тільки дещо всихають, але не псуються, бо в них не розвиваються мікроорганізми. За дослідженнями японських учених, яйцями та м'ясом перепілок лікують атеросклероз, гіпертонічну хворобу, цукровий діабет, бронхіальну астму, виразку шлунка та дванадцятипалої кишки, недовіря, розлади нервової системи.

М'ясо перепелів за складом також відрізняється від м'яса іншої птиці малим вмістом жиру.

Згідно з даними Інституту харчування НАН України, добова потреба в яєчній масі на одну людину становить 37 г. Виходячи з цього, сім'ї із чотирьох осіб для споживання необхідно на день 15 перепелячих яєць. Щоб мати таку кількість яєць, необхідно тримати 20 перепелиць. Щоденна потреба в кормах для такої їхньої кількості – 500–600 г.

Із власного досвіду знаю, що за гіпертонічної хвороби другої стадії перепелячі яйця необхідно споживати вранці натщесерце сирими. Для смаку можна додати в склянку з яйцями вишневий сік, апельсиновий, яблучний чи лимонний (50 г), 2 чайні ложки меду. Все це перемішують до утворення коктейлю. Перші 3 дні вживаємо по 3 яєць щоденно, тоді п'ємо коктейль із 5 яєць. На курс лікування

необхідно 100 перепелячих яєць. Цього, зазвичай, буває достатньо для високого лікувального ефекту.

Вже через два тижні після вживання такого коктейлю зникає головний біль, болі в ділянці серця, знижується тиск крові, поліпшується життєвий тонус і загальне самопочуття.

Для лікування бронхіальної астми, цукрового діабету, туберкульозу і недовіря курс лікування треба довести до вживання 240 яєць.

За хронічного холециститу після двомісячного вживання перепелячих яєць у хворих поліпшується загальний стан, самопочуття, зникає постійна гіркота в роті, відрижка, біль у правому підребер'ї. Яйця вживають вранці натщесерце за 20 хв. до їди.

Благотворно діють перепелячі яйця на центральну нервову та серцево-судинну систему, обмін речовин. Вони стимулюють кровотворення, поліпшують роботу шлунково-кишкового тракту. Перепелячі яйця повністю засвоюються в організмі людини (97%). Сирий білок яєць можна вживати від отруєнь. Жовток діє жовчогінно.

Білок перепелячих яєць засвоюється організмом людини повільніше, бо до його складу входить речовина антитрипсаза, яка знижує активність перетравного ферменту-трипсину. Його властивість використовують для зниження виділення ферменту підшлункової залози за виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки.

Засвоєння вітамінів та мінеральних речовин, які є у перепелячих яйцях, високе порівняно з іншими харчовими продуктами.

Наявність у перепелячих яйцях сіркувмісних амінокислот і лецитину сприятливо діє на нервову систему.

Використовують перепелячі яйця сирими, вареними, копченими, маринованими, а також у вигляді коктейлів і омлетів.

Отже, перепелячі яйця та м'ясо – білковий повноцінний лікувальний і дієтичний продукт харчування.

Однак, лікування перепелячими яйцями – це не панацея від усіх хвороб, а лише додатковий чинник у комплексній терапії. Необхідний нагляд і контроль лікаря.

Перепелячі яйця та м'ясо доповняють меню дієтичного й лікувального харчування у дитячих садках, шкільних закладах, лікувальних установах для дітей, у санаторіях, будинках відпочинку.

Із досвіду нашої сім'ї скажу: було, коли діти йдуть до школи, ми їм у ранець клали по 4–5 перепелячих яєць на обід. І росли діти здоровими, упродовж майже п'яти років не хворіли.

Особливо ж корисні перепелячі яйця дітям України, які обділені долею через наслідки аварії на Чорнобильській АЕС.

Це питання повинно вирішуватися на рівні держави. Так, як у Японії, де вживання перепелячих яєць дітьми дошкільного та шкільного віку обов'язкове.

А в нас чомусь уся надія у цій галузі на птахівників-аматорів. І з-поміж них Руслан Леонідович Лапшин, який є генеральним директором ТОВ "Агросоюз Фенікс", с. Жорнівка Києво-Святошинського району на Київщині, де вирощується майже 103 тис. перепелів.

Тож утримуймо, вирощуймо перепелів, споживаймо їхні яйця та їхнє м'ясо, і нам, українцям, здоров'я прибуде.

О. І. Лашко



Запорозька кухня

Через 17 років після зруйнування Запорізької Січі, або 214 років тому назад, 8 тисяч жінок і 17 тисяч козаків створеного із запорожців Чорноморського козачого війська переселилися на Кубань. Власне, дійсних запорожців серед них нараховувалось тільки 30%. Проте, спитай зараз любого мешканця Краснодарського краю, прізвище якого має (або й не має) українські ознаки – "кто ты есть, откуда родом?", то почуєш горду відповідь, що його рід йде від запорожців. І це не дивно, бо слава Запоріжжя буде жити вічно. Сторінки його історії написані не тільки списками і шаблями, але й самими благородними, самими святими прагненнями. Тому зрозумілий наш інтерес до найменших, навіть другорядних деталей життя і побуту наших предків.

Так ось про деталі. Наприклад, як харчувались запорожці і не тільки в військових походах, але й в будні, свята, в багатих хорах і простій сільській хаті. Почнемо з того, що в Січі перебували виключно неодружені козаки, що звали себе лицарями і товаришами. Вони мешкали в 38 куренях в самій Січі, їх казармове життя було надзвичайно просте і скромне. Зовсім по-іншому складалось життя одружених козаків, які жили в степу навколо Січі в невеликих хуторах, так званих зимівниках. Вони прозивались зимівчаками або, офіційно, сиднями чи гніздюками. Їх головним обов'язком було постачання харчами січових козаків. Звичайно, гастрономічні можливості зимівчаків були незрівнянно кращими.

Як харчувались лицарі, видно з доповідної Гійома Левассера Боплана польському королю Яну Казиміру (1650 р.) стосовно морських походів запорожців: "Сухарі вони зберігають у великій діжці десяти стоп у довжину і чотири стопи завширшки, яку міцно прив'язують до човна; сухарі достають через затичку. Також беруть з собою варене пшоно (смажене в олії) і борошно, яке вони їдять, розбовтане у воді, змішавши з пшоном; це для них і їжа, і

напій, він має кислуватий (в іншому перекладі – гіркуватий) смак і зветься саламаха... Як на мене, то не знайшов в ній особливого смаку, а коли і користувався нею у своїх подорожах, то лише тому, що нічого кращого не міг знайти. Під час походів цей народ дуже стриманий, а коли знайдеться серед них який-небудь п'яниця, то отаман зразу наказує викинути його в море."

У тонкощах приготування саламахи Боплан не дуже розібрався; бо для неї насправді брали гречане або житне борошно. Робили рідку бовтанку, як на млинці, заварювали, заправляли вершковим маслом, або олією.

Оскільки січовики перебували в постійній бойовій готовності і повинні були мати готовий припас, то (О.М. Франко "Перша українська загально-практична кухня, 1929) кожної весни половина з них йшла на "вольності" рибалити і полювати. Рибу солили собі для харчування до наступної весни, а решту, як і шкури, хутра везли по Україні і на отримані з продажу гроші купували борошно, пшоно та інший припас. Курінним господарством займався курінний отаман і кухар. На обід, звичайно, була тетеря, яка готувалась з пшена або житнього борошна на квасі. Тоді йшла варена, або печена риба, а поскільки риба хоче пити, то черпали "михайликами" мед, горілку, брагу і пиво. Їли також запорожці галушки, юшку з риби, куліш з салом, або з олією, баранину, дичину, птицю. На вечерю подавали частіше гречані галушки з часником, або юшку з риби. Мясного подавали мало, більше рибу. Добрі молодці, як монахи, м'ясного не любили. Посуд був весь дерев'яний: чарки, коряки – все з дерева. Їли запорожці добряче. "Тут вспомнил он, что вчера кошевой упрекал кашоваров, что сварили за один раз всю гречневую муку на саламаху, тогда как ее достаточно было бы на добрых три раза. Уверенный в том, что найдет достаточно саламахи в казанах, он взял отцовский походный котелок и пошел к кашовару ихнего куреня, что спал около двух десятиведерных казанов. Заглянув в них, он удивился, увидев, что оба пустые. Надо было иметь нечеловеческую силу, чтобы все то съест. Мимоходом пришла на мысль присказка: "Запорожцы, как дети; когда мало – съедят, когда много – тоже ничего не оставят" (Н. Гоголь "Тарас Бульба").

Оскільки жінок на Січі не було, козакам доводилось куховарити самим, але робили вони це з великою охотою, хоч і без особливих витрибеньок. Після сигналу довбуша биттям в якийсь металевий предмет, козаки сходились кругом біля сільниць і куп хліба, швиденько хрестилися на схід сонця, нарізали на паляниці ножом хрест і різали її великими крайцями собі і товариству. Тим часом куховари своїми величезними ложками-жердинами насипали в дерев'яні миски куліш із шкварками, або галушки також з салом, а в скоромні дні кашу з рибою, лящами, таранею. Після, якщо були, подавали запечених на рожнях кабанів, биків, турів, сайгаків. Серце віддавали батькові – отаману, щоб добрим був до своїх дітей – козаків, легені ділили між всіма козаками, щоб козак легенько бігав проти ворога і був легкий на воді і на морі (Д. Мордовець "Сагайдачний").



Взимку більша частина козаків поверталась у свої родини, от тоді вже кохані дружини, рідні матері, улюблені молодіці мали можливість догодити славним лицарям. Тарас Шевченко ("Назар Стодоля") писав, що в простих козацьких родин, очікуючи гостей, готували звичайні, але добряче "калорійні" страви: рибу, м'ясо баранину, свинину, ковбасу; подавали вишнівку, слив'янку, мед і навіть угорське вино, що не дивно, бо козаки не були бідними людьми. З перших страв найбільшою різноманітністю відрізнялись борщі (А. Ільченко "Козацькому роду нема переводу"): гетьманський з реберцями, чернігівський з лісовими кислицями, київський на квасі з куркою й бараниною, архієрейський пісний на курячому бульйоні з смаженими карасями, грибами, цибулею і перцем. На друге: січеники, крученики, душенина шляхетська, галушки з телячої печінки, смажена тараня з медом, ковбаса з риби, вареники, товченики, пряжуха, ляпуни, макорженики, мегелики з квасом, сластьони (підсмажене пшеничне тісто на олії або вершковому маслі), медяники, вергуни, марципани.

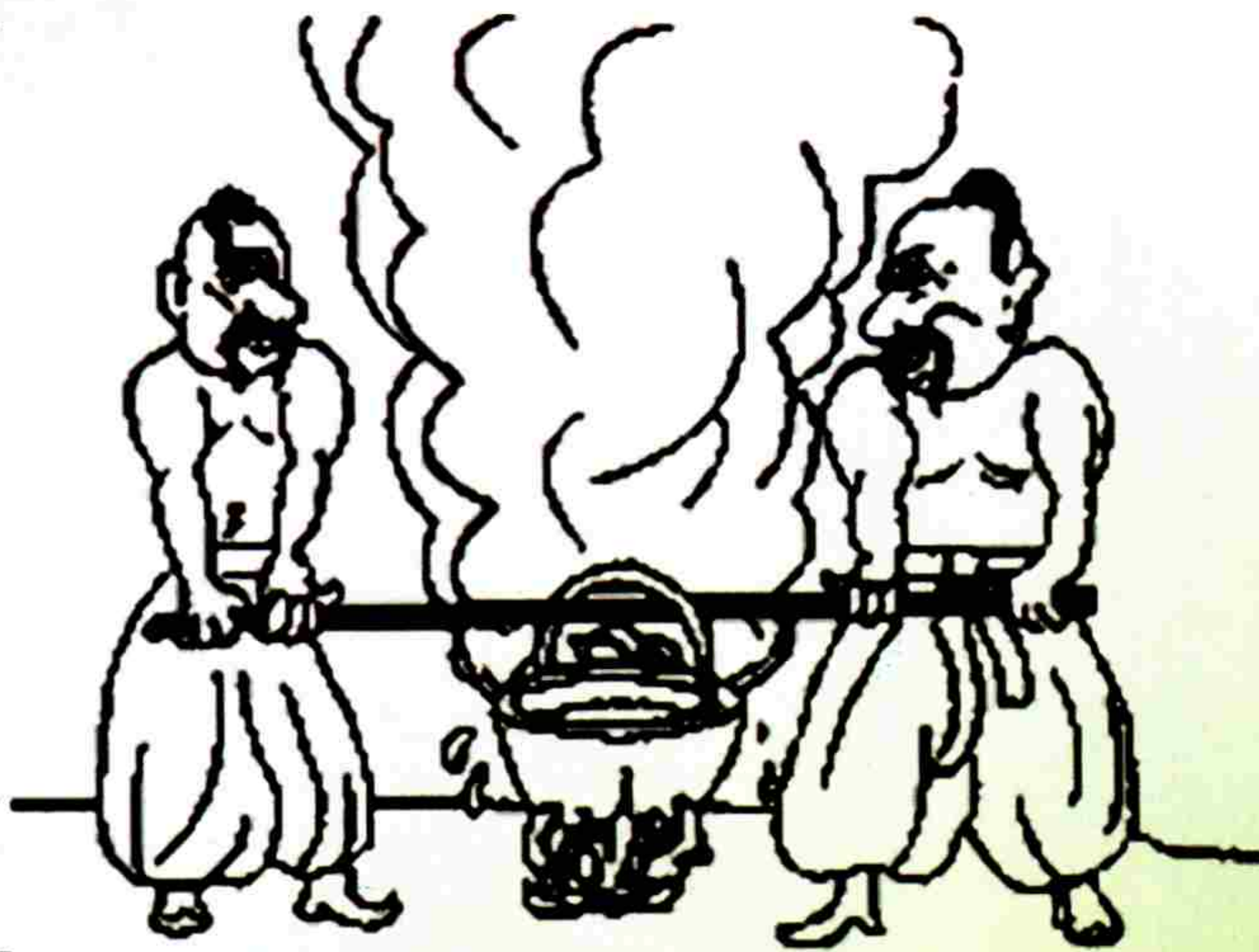
Ну, а коли вже очікувався заїзд до казацької старшини рівної їм по рангу, то тільки для одного банкету в діло йшло 50 курей, 20 качок, гусей стільки ж, поросят 10 (Г. Квітка-Основ'яненко "Пан Халаявський"). Кабана обов'язково потрібно було забити і яловицю, декілька баранів зарізати. Всядуться гості – і всі дивляться на пана полковника. Він взяв з миски рушник, поклав собі на коліна – і всі гості за ним зробили те саме. Він своїм ножом на ланцюжку відрізав краєць хліба, посолив, з'їв, і, взявши ложку, сьорбнув з миски борщу, перехрестився – і всі гості за ним зробили те саме. Після першої ложки пішли їсти, як кому завгодно. Після одного борщу подавали борщ іншого гатунку. Борщ з яловичиною, борщ з гусаком, пре-жирно вигодуваним, борщ з свининою, борщ Собезького (королівський), борщ Скоропадського (гетьманський)...

Другу зміну складали юшки (супи), також різних сортів і смаків: юшка з локшиною, юшка з рижом (рисом) і родзинками, юшка історична (суп Леопольда).

Вже на початку другої зміни, перед якою освіжались пивом або медовухою, гості звичайно розпускали пояси. Третя зміна йшла попереднім порядком. З'явилися миски із стравами солодкими. То були: качка з родзинками і чорносливом на червоному соусі, ніжки ялові з таким же соусом, але з добавкою мигдалю, мозок, солодке коріння, ріпа, морква та інше, та інше – все чудового приготування. Під час цієї зміни пан полковник знімав з себе пояс остаточно і тут поставляли на стіл наливки: вишнівку, тернівку, слив'янку, яблунівку та інше, та інше...

В тому ж порядку була поставлена четверта зміна: смажена різна птиця, поросята, зайці, квашені огірки і огірочки, оцтом покроплені, а також з часником; вишні, груші, яблука, сливи опішнянські. Чим банкет наближався до кінця, тим наполегливіше пан полковник запрошував гостей побільше їсти і пити, щоб господарів після не гудили, що вони не вміють пригощати.

Деякі оригінальні запорізькі кулінарні рецепти (Я.Мельничук, Б.Карабін "Козацькі страви" 1991).



Смажений оселедець. Оселедця добре вимити, розрізати вздовж спинки, вийняти кісточки. Шкіру не знімати. Протягом доби вимочити в молоці. Після цього начинити дрібно посіченими рибним молочком з цибулею, ложкою масла, тертою булкою, сирим яйцем, посипати чорним перцем. Начиненого оселедця обмакнути в яйці з водою, посипати тертою булкою, підсмажити на маслі.

Гетьманська яєшня. Розбовтати в горщечку з сіллю 4 яйця, додати 4 ложки сметани і ще раз розбовтати. Смажити на гарячому маслі, поступово виливаючи суміш на сковородку, безперервно помішуючи, щоб не пригоріла. Коли яєшня майже готова, посипати дрібно нарізаною зеленою цибулею.

Гетьманська каша. 1/4 літра пшоняної каші заправити яйцем, підсмажити на маслі, а коли підрум'янить-ся, додати 1/2 літра сметани. Коли закипить, відставити, щоб охолола. Влити 2 чарки рому, підсолодити цукром, вимішати, викласти в горняк, змащене маслом і посипане тертою булкою, залити склянкою

сметани і під кришкою потопити на легенькому вогні.

Гетьманська душенина. Спекти, безперервно поливаючи маслом, великий кусок телятини. Потім змолоти м'ясо із вареної індички або курки, вимішати в каструлі з декількома ложками бульйону, 3–4-ма дрібно посіченими вареними печерицями. Телятину нарізати тоненькими шматочками, красиво викласти на великій тарілі, накрити масою з меленого м'яса птиці, полити білою підливою (1 столову ложку борошна розтерти з ложкою масла, зарум'янити в каструльці, розбавити склянкою бульйону, проварити на легкому вогні 5–10 хвилин. Зняти з вогню, додати яєчний жовток, розбовтаний з невеликою кількістю оцту, за смаком посолити, додати шматочок масла, ретельно розтерти), прикрасити зеленню.

Борщ з карасями. Зварити м'ясний бульйон з всякою зеленню, процідити. Окремо зварити гриби і квасолю. Добре очищених карасів посипати борошном і підсмажити на олії. Відвар грибів влити в бульйон, покласти накришені гриби, квасолю, підсмажений на маслі солодкий буряк, додати ложку оцту, посолити, зварити. Дати заправку з борошна на олії, вкинути карасів, потримати на легкому вогні 5–10 хвилин, накришити кропу, петрушки і подати їсти.

Куліш. В 1 л окропу всипати 125 г пшона. Зачекати деякий час і почати помішувати це варево, повільно підсипаючи ще 125 г пшона. Добре вимішати. На короткий час поставити в духовку. Подавати на вечерю з кислим молоком. Короп з медом. Очищеного і вимитого коропа порізати на шматки і зварити з зеленню. Зварену рибу вийняти, бульйон виварити до 2/3, остудити, влити 2 білки, заварити, процідити через дрібне ситечко. Розігріти мед, розбавити бульйоном, додати чайну ложечку оцту, зменю родзинок і заварити все разом.

С.І. Осецький,
завідуючий Центром підвищення кваліфікації
Північно-Кавказького науково-дослідного
інституту тваринництва, Краснодар, Росія



Львівська кухня ресторану "Жорж"

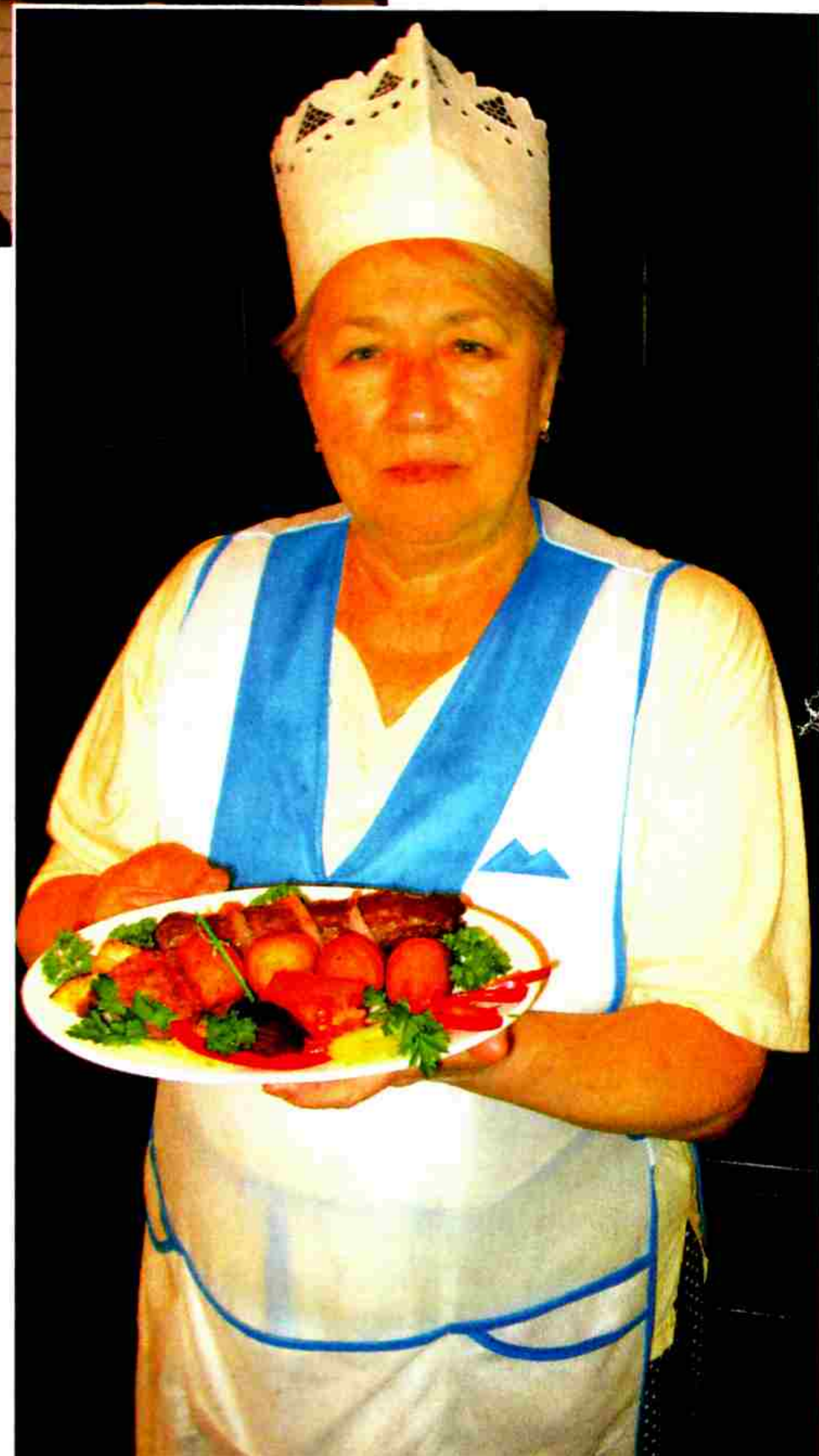
У центрі Львова привертає увагу старовинний будинок – архітектурна пам'ятка міста. Це готель "Жорж", який збудували у 1901 році за проектом віденських архітекторів Ф. Фельдмера та Г. Гельмера. Нині він перебуває у центрі ділового та культурного життя міста, серед інших вирізняється привітністю, вишуканістю, затишністю та увагою до іноземних та українських гостей. Комфортабельні номери готелю різних категорій завжди готові прийняти гостей. Є тут номери "люкс" та "напівлюкс", які відповідають найвищим вимогам, одномісні, двомісні та номери першої категорії з телефонами, холодильниками, кабельним телебаченням, зручними ванними кімнатами, а також номери туристичного класу.

Для організації переговорів, семінарів можна замовити конференц-зал на 20 осіб, а для урочистих презентацій – банкетний. У готелі гостям нададуть факсимільний зв'язок, швидко зроблять переклад, ксерокопії.

Особливо ж подобаються львів'янам і гостям ресторан, бари, кав'ярня. Ресторан "Жорж" відомий своєю національною кухнею. Страви тут переважають українські, але можна замовити і безліч сучасних європейських. У будь-який час ресторан працює за замовленням гостей, обслуговує у номерах.

Приїжджаючи до певного регіону України, хочеться перш за все скуштувати страви цієї місцевості. І це не випадково, адже за рівнем і якістю кухні часто визначають рівень життя населення. Значний вплив на розвиток національних страв має географічне положення і сусідство інших держав. Тож не випадково страви, приготовлені на Півдні, відрізняються від тих, які готують, скажімо, на Поліссі.

Одним із самобутніх надбань є також львівська кухня. Тут багато спільного з польськими, австрійськими, єврейськими стравами, можна навіть сказати, що існує особлива, справді львівська їжа. Вони поживна, смачна і незвичайна. Саме таку готує кухар ресторану "Жорж" **Ольга Федорівна Кардаш**. Вона люб'язно поділилася з читачами журналу рецептами приготування деяких найпопулярніших страв.





Борщ з чорносливом і грибами

Треба мати: 10 г сухих білих грибів, 750 г бульйону, невеликий варений буряк, морквину, петрушку, цибулину, 30 г томатної пасты, 20 г маргарину, по чайній ложці цукру й оцту, 40 г чорносливу.

Зварити неочищений помитий буряк, нарізати соломкою, залити бульйоном, додати оцет і тушкувати. Далі додають тушковані моркву, корінь петрушки, цибулю, заправлені борошном, а також перець, сіль, лавровий листочок. Потім вкидають нарізані соломкою варені білі гриби і доводять до готовності. Чорнослив варять окремо і кладуть у борщ разом з відваром перед тим, як подати до столу.

Крученики по-гуцульському

Треба мати: 800 г вирізки яловичини, 80 г сала, 2 зубочка часнику, 2 столові ложки борошна, 60 г олії, 120 г кетчупу або соус з томатної пасты з часником, сіль та перець.

М'ясо ріжуть на 4 шматочки, солять, посипають перцем, намазують перемеленими на м'ясорубці салом з часником і загортають у вигляді ковбаски. Далі панірують у борошні і смажать на сковорідці.



Соус готують так: перемішують 2 столових ложки масла, 60 г томатної пасты, 2 столових ложки цукру, подрібнені часник і зелень кропу.

До кручеників подають гарнір з крокетів та свіжих салатів, помідорів, огірків і відвареної цвітної капусти.

Десерт "Бджілка"

Треба мати: 150 г морозива, 50 г яблук і 30 г груш, 40 г чорносливу, по 10 г шоколаду, подрібнених горіхів і меду.

Морозиво прикрашають красивими шматочками яблук, груш, чорносливу, посипають горіхами, тертим шоколадом і поливають медом.

Смачного!



Скільки грамів продуктів містить склянка, чайна та столова ложки?

У чайній ложечці – по 5 г води, вершків, олії, оцту, молока, масла, желатину, сухарів; 2 г меленої кориці; 7 г мелених горіхів, родзинок, меленої кави; 8 г лимонної кислоти, манної крупи, цукрової пудри; 9 г порошку какао; 10 г борошна, крохмалю, мигдалю, рису, солі, сметани, цукрового піску; 12 г згущеного молока, соди; 15 г маку.

Столова ложка містить 10 г мелених сухарів, 14 г вершків, по 15 г желатину, масла, оцту; 17 г олії; по 18 г води, молока; по 20 г мелених кави та горіхів; 23 г цукрової пудри; по 25 г родзинок, какао, лимонної кислоти, манної крупи, сметани, цукрового піску; 28 г соди; по 30 г борошна, крохмалю, мигдалю, згущеного молока, рису, солі; 35 г маку.

У склянці – 120 г мелених горіхів, 150 г мелених сухарів, по 160 г борошна та мигдалю, 180 г цукрової пудри, 190 г родзинок, по 200 г крохмалю, манної крупи, 210 г масла, по 230 г маку і цукрового піску, по 240 г олії та рису, по 250 г води, вершків, солі, сметани; 255 г молока.

ЗАПАСЛИВИМ ГОСПОДИНЯМ

Шановна редакція журналу "Дім, сад, город"!

Я багато років передплачую ваш журнал. Багато порад використала, вирощуючи овочі на дачі. З цікавістю спостерігаю за конкурсом "Господиня" і нарешті вирішила взяти участь сама. Надсилаю на ваш суд свої рецепти.

З повагою **Людмила Устінцева,**
м. Вишгород

Риба домашнього посолу



Треба мати: дві тушки очищеного товстолобика або свіжомороженого оселедця (1 кг), 2 столові ложки солі, 1 столову ложку цукру, мелений гіркий та духмянний перець. Кількість перцю – за смаком.

Цією сумішшю натерти рибу і витримати у холодильнику дві доби. Час від часу рибу перевертати. Через дві доби рибу вийняти, промити, обсушити рушником, нарізати шматочками, скласти в банку, залити олією, додавши трохи оцту та одну або дві цибулини, нарізані напівкільцями. Закрити банку капроною кришкою і тримати у холодильнику.

Вживати за бажанням.

Салат асорті

Треба мати: 10 баклажанів, 10 цибулин, 20 помідорів, 10 болгарських перців, 2 склянки олії, склянку оцту, 5 столових ложок цукру, 2 столові ложки солі.

Овочі нарізати кубиками, цибулю напівкільцями, скласти у велику каструлю, перемішати, довести до кипіння і варити 20 хвилин. Розкласти у підготовлені стерильні банки і закатати. Маєте отримати 4–5 літрів салату.

Маринована морква (рецепт привезений із Франції)

Треба мати: 500 г невеликих коренеплодів моркви, по півсклянки води, білого сухого вина, оцту, 8 столових ложок рафінованої олії (бажано оливкової), 1 чайну ложечку цукру, по одній гілочці зелені петрушки та кропу, один лавровий лист, один зубок часнику, десертна ложка готової до вживання гірчиці, дрібку червоного меленого перцю, одну чайну ложечку солі.

Моркву почистити й розрізати уздовж так, щоб товщина шматочків не перевищувала 2 см. Воду, оцет, вино та

олію змішати в каструлі, додати сіль, цукор, петрушку, кріп, лавровий лист, розчавлений часник та перець, поставити на сильний вогонь і, коли маринад закипить, покласти туди на 2–3 хв. моркву (вона має бути зварена, але не зовсім м'яка). Вийнявши моркву, маринад процідити, розмішати в ньому гірчицю і знову залити ним моркву і залишити на 2–3 дні. Після цього маринована морква готова до вживання. Мариновану моркву зберігати у холодильнику. Використовувати як закуску.

Морква, консервована з яблуками

Підготовлені моркву та яблука кислих сортів нарізати, укласти в простерилізовані банки і залити киплячим маринадом. Через 15–20 хв. маринад злити, довести до кипіння і знову залити моркву з яблуками і закатати кришками.

Маринад готуємо так: 100 г олії, 0,5 л води, 0,5 л яблучного соку, 1 столова ложка насіння коріандру.

Консервовані голубці, начинені овочами

Треба мати: 3 кг білоголової капусти, 3–4 кг моркви, 350 г корінців пастернаку, петрушки, селери, 600 г ріпчастої цибулі, 50 г зелені (петрушка, кріп, сельдерей), 40 г солі.

Для соусу треба мати: 3 півлітрові банки томатної паста або 2,5 кг свіжих помідорів, 110 г цукру, 60 г солі, 10 горошинок гіркового перцю, 5 горошинок духмяного перцю.

Капусту очистити від верхніх забруднених листочків, вирізати качан. Капусту розділити на листя, опустивши в окріп. Серцевину капусти дрібно посікти і додати до овочевого фаршу. Моркву і корінці помити, почистити і потерти на крупній тертушці, цибулю нарізати кільцями, зелень подрібнити ножом.

Усі овочі у каструлі рівномірно перемішати, листя голубців начинити цим фаршем і укласти в банки. Залити голубці томатним соусом. Банки прикрити кришками, поставити в каструлю з водою і стерилізувати: півлітрові – 70 хв., літрові – 90 хв. Під час стерилізації треба стежити, аби не було бурхливого кипіння води і вона не потрапила у банки. Для цього банки можна злегка приклатати. Після стерилізації банки герметично закатати, перевернути догори дном і охолодити.

Лобіо



Треба мати: 1 кг зеленої квасолі, 2 кг стиглих помідорів, сіль.

Квасолу у стручках очистити від хвостиків: з двох боків обрізати ножицями. Помідори пропустити через м'ясорубку, відцідити. Томатним соком залити квасолу і варити до готовності квасолі в каструлі. Квасолу розкласти у підготовлені банки і стерилізувати 15–20 хв., прикривши кришками, після чого закатати.

Лечо



Треба мати: 1,3–1,5 кг солодкого перцю, 1 кг помідорів, 250 г цибулі, 15–20 г солі, дрібку меленого чорного перцю, 2–3 столові ложки води.

Відібрати м'ясистий перець, вимити його, обсушити, видалити насіння, нарізати вздовж стрічками. Помідори нарізати дольками, ріпчасту цибулю – не надто дрібно. Овочі скласти у велику каструлю, додати 1/3 склянки води, накрити кришкою і тушувати 10 хв. Гаряче лечо розкласти в банки, щоб зверху був сік, прикрити кришками і стерилізувати у киплячій воді: літрові банки – 45 хв., трилітрові – годину. Закатати кришками. Гарячі банки накрити простирадлом і поступово охолодити до кімнатної температури.

Салат із перцю з фруктами

Треба мати: 1 кг солодкого перцю, 1 кг слив-угорок, 1 кг яблук, 300 г цибулі, 100 г олії, 40 г солі, 50 г цукру, перець чорний горошком – 10 штук.

Овочі і фрукти вимити, сливи розламати на половинки і вийняти кісточки. З яблук видалити серцевину і нарізати їх рівними однаковими поздовжніми шматочками. Перець солодкий нарізати кружальцями разом із серцевиною і насінням. Усе з'єднати, додати сіль, цукор, чорний перець, олію. Коли виділиться сік, салат треба прокип'ятити 10 хв., розкласти стерильною ложкою в стерильні банки, закатати кришками і перевернути догори дном.

Гарбузова каша з манною крупою

Треба мати: 1 кг гарбуза з яскравим забарвленням, 0,5 склянки манної крупи, склянку молока, 2 столові ложки цукру, 50 г вершкового масла, сіль – за смаком.

Підготовлений гарбуз нарізати шматочками і в товстостінній каструлі варити з маслом та молоком до напівготовності, постійно перемішуючи, всипати манну крупу, цукор, сіль і довести до готовності.

Перед подачею до столу у кожен тарілку треба покласти шматочок масла.

Смачного усім!

У номері:

Юридичні консультації3

Щедра грядка

Завадська О. Збирання і зберігання плодоовочевої продукції4

Архипенко Ф.М. Вплив обробітку ґрунту на його родючість8

Консультації спеціаліст

Слепцов Ю.В. Як врятувати парник10

Картопля з насіння11

Таку технологію використовували в Узбекистані11

Архипенко Ф.М. Як зробити аналіз ґрунту?11

Хомляк М. Пряно-смакові та пряно-ароматичні рослини12

Ходімте в сад

Павленко І.С. Сад на піщаному ґрунті16

Безкоштовна вкладка "Господар"

(журнал у журналі)17–32

Дядюра О.М. Як зимують мої персикові дерева33

Шевчук І.В. Причини передчасного усихання абрикоса34

Матвієнко М.В. Бабіна Р.Д., Кондратенко П.В.

Груша: зимові сорти36

Домашня ферма

Лашко О.І. Корова – це складна хімічна лабораторія ...38

Перепелиці: чим корисні вони для людини39

Конкурс "Господиня – 2008"46

"ДІМ, САД, ГОРОД"

виробничо-практичний журнал

№ 9, вересень, 2008 р.

Головний редактор

М.І. Халимоненко

Головний художник

Т.П. Колодницька

Заступники головного редактора

Б.К. Донгаш, І.Ф. Куштенко

Зав.відділами

А.М.Капітульська,

О.В.Кисленко

Літературний редактор

М.П.Чернецька

Дизайн, верстка Н.Х.Дець

Комерційний директор

Г.А.Донець,

Реклама Н.В.Васильєва,

тел.: (044) 222-93-17,

тел.: (044) 223-38-17,

E-mail: dimsadgorod@voliacable.com

або vgt@i.com.ua

Оголошення О.К.Шевченко

E-mail: reclama@dimsadgorod.com

Розповсюдження, маркетинг

Т.І.Лазебник

тел.: 223-22-58

E-mail: lazebnik@dimsadgorod.com

www.dimsadgorod.com

Видання зареєстровано, серія КВ,

№ 3536 від 3.10.98

Підписано до друку 20.06.2008 р.

Загальний тираж 141 033 прим.

Ціна договірна.

Адреса редакції та видавця:

вул. Академіка Заболотного, 19,

Київ, 03680, МСП-680.

Тел.: (044) 223-69-11,

(044) 223-69-12,

факс/автомат: 223-22-59

E-mail: dsg@dimsadgorod.com

При передруку та використанні

тексту й ілюстрацій посилання на

"Дім, сад, город" обов'язкове.

Думки авторів і редакції не завжди

збігаються.

Редакція не несе відповідальності

за зміст рекламних оголошень.

Листування з читачами лише

на сторінках журналу.

Комп'ютерний набір, верстку

зроблено у редакції журналу

"Дім, сад, город".

Надруковано у друкарні

ТОВ «Новий друк».

м., Київ, вул. Магнітогорська, 1.

Тел.: (044) 559-73-19;

тел./факс: (044) 292-80-50.

На першій сторінці обкладинки фото Т. Донцової

Передплатні індекси комплектів журналів у складі:

«Дім, сад, город» + «Виноград. Вино» – 22430.

«Дім, сад, город» + «Квіти України» – 22431.

«Дім, сад, город» + «Яблунька» – 22432.

«Дім, сад, город» + «Будьмо здорові» – 22433.

«Дім, сад, город» + «Пасіка» – 22434.

«Дім, сад, город» + «Бібліотека «Дім, сад, город» – 21869.

«Дім, сад, город» + «Календар садівника і городника» – 90245.

12-14 листопада 2008 р.

Україна, Київ
Міжнародний
виставковий центр
Броварський пр-т, 15
М "Лівобережна"

агропрохм

Міжнародна агропромислова виставка
технології та обладнання,
сільськогосподарська техніка
кормовиробництво та ветеринарія

ХІ Агропромислова виставка
"Фермер України"



Форум проводиться за підтримки
Комітету Верховної Ради України з питань
аграрної політики та земельних відносин
Міністерства аграрної політики України
Міністерства промислової політики України

Організатори:
Асоціація фермерів
та приватних землевласників України
ТОВ "Міжнародний виставковий центр"
ТОВ "Експо-Центр "Господар"

Технічний партнер: ПрессКом

ТОВ "Міжнародний виставковий центр"
02660, Київ, Броварський пр-т, 15
☎ (044) 201-1168, 201-1166
e-mail: elenar@iec-expo.com.ua
www.tech-expo.com.ua



ТОВ "Експо-центр "Господар"
01010, Київ, вул. Суворова, 9
☎ (044) 501-7823, 254-5273
e-mail: farmexpo@ukr.net
www.agroexpo.net

Інформаційна підтримка:

